

Pädiatrische Erfassung geistig behinderter Kinder

von

Dieter Breitfelder

aus

Tetschen/Bodenbach



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546221_0046

Aus der Kinderklinik
der Universität Erlangen-Nürnberg
Direktor: Prof. Dr. med. A. Windorfer

Pädiatrische Erfassung geistig behinderter Kinder

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg



vorgelegt
von
Dieter Breitfelder
aus
Tetschen/Bodenbach

Gedruckt mit der Erlaubnis der Medizinischen Fakultät
der Universität Erlangen-Nürnberg



Dekan: Prof. Dr.med. E. Wetterer

Referent: Prof. Dr.med. J. Paul

Korreferent: Prof. Dr.med. A. Windorfer

Tag der mündlichen Prüfung: 31. 7. 1968

Dem Leiter der heilpädagogischen
Abteilung an der Universitäts-
Kinderklinik Erlangen, Herrn Ober-
arzt Prof. Dr.med. J. Paul, danke
ich für Thema, Anregung und An-
leitung bei der vorliegenden Ar-
beit.

EINLEITUNG UND PROBLEMSTELLUNG	Seite 1
UNTERSUCHUNGEN	2
I. Beobachtungsgut	2
II. Methodik	3
ERGEBNISSE	4
I. Anteil der Schwachsinnigen am gesamten Patientengut	4
II. Anteil der Kinder mit heilpädagogischer Behandlung	7
III. Zeitpunkt der Schädigung	9
1.) Praenatale Schäden	
2.) Geburtstraumen und Frühgeburten	
3.) Postnatale Schäden	
IV. Häufigkeit der verschiedenen Schwachsinnssgrade	13
V. Schwachsinnssgrad der Kinder mit heilpädagogischer Behandlung	17
VI. Verteilung Stadtgemeinde - Landgemeinde	22
VII. Relation Schwachsinn - soziale Schicht	23
VIII. Korrelation Geschlecht - Alter - Intelligenzgrad	24
IX. Kombination des Schwachsinnns mit weiteren Defekten am ZNS	31
1.) Häufigkeit der Kombination mit einem weiteren Defekt	
2.) Kombination mit Hirnlähmungen	
3.) Kombination mit einem Krampfleiden	
4.) Kombination mit Hirnlähmungen und einem Krampfleiden	
5.) Kombination mit Hirnnervenschädigungen	
BESPRECHUNG	39
ZUSAMMENFASSUNG	54
LITERATUR	57

Einleitung und Problemstellung

Die Zunahme der Zahl geistig behinderter Kinder erregte in den letzten Jahren das Interesse weiter Kreise der Bevölkerung. Um genauere Angaben zu erhalten, wurde auch mehrfach das Problem einer Meldepflicht für Schwachsinn diskutiert.

In dieser Arbeit soll, unabhängig von einer Meldepflicht, für das Patientengut der Universitätskinderklinik Erlangen festgestellt werden, in welchem Umfang die Zahl geistig behinderter Kinder in den Jahren von 1957 - 1966 zunahm.

Weiterhin wurde untersucht, in welcher Verteilung die verschiedenen Schwachsinnsgrade auftreten und mit welchen anderen Schäden des Zentralnervensystems (ZNS) Schwachsinn am häufigsten kombiniert ist. Soweit möglich wurde versucht, die Ursachen der Schädigung zu ermitteln.

Es sollten auch die Korrelation Alter, Geschlechtszugehörigkeit und Schwachsinn, der soziale Status und die Verteilung Stadtgemeinde.- Landgemeinde ermittelt werden.

U n t e r s u c h u n g e n

Beobachtungsgut

Das Beobachtungsgut besteht aus 853 Kindern, die in den Jahren von 1957 - 1966 stationär in der Universitäts-Kinderklinik Erlangen aufgenommen worden waren.

Zum Teil befanden sich die Kinder dort zur Behandlung und Beobachtung ihres Cerebralschadens, zum Teil waren sie wegen anderer Erkrankungen eingeliefert worden und ihre geistige Behinderung wurde anlässlich ihres Aufenthaltes diagnostiziert.

In zusätzlicher Behandlung der Heilpädagogischen Abteilung standen 450 Patienten (52,8%).

Das Alter der Patienten lag zwischen dem ersten und dem vierzehnten Lebensjahr. Nur 4 Patienten hatten bei der letzten Aufnahme das vierzehnte Lebensjahr schon überschritten. Die folgende Tabelle zeigt die Verteilung auf die verschiedenen Lebensjahre.

Lj.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	125	178	122	88	82	53	52	47	23	21	21	13	9	16
%	14,8	20,8	14,3	10,3	9,7	6,3	6,1	5,5	2,7	2,5	2,5	1,5	1,0	2,0

Bei der Aufteilung auf die beiden Geschlechter kann eine einwandfreie Bevorzugung des männlichen Geschlechtes mit 527 Patienten (62,0%) gegenüber 326 Patienten (38,0%) des weiblichen Geschlechtes festgestellt werden.

Von den 853 Schwachsinnigen sind 358 (42,0%) das erste, 216 (24,4%) das zweite und 212 (24,9%) das dritte bis siebente Kind.

Methodik

Ausgewertet wurden die Krankenblätter der 853 stationär aufgenommenen schwachsinnigen Kinder. Hierbei wurden verwendet: Familienanamnese, Anamnese des Kindes, Aufnahmebefund, Verlaufsbeschreibung und Entlassungsbefund. Bei Verdacht auf ein Krampfleiden lag ein EEG vor, mit dessen Hilfe die latenten Formen erst diagnostiziert werden konnten. Die Diagnose eines Hydrocephalus wurde meist mit der Methode des Luftencephalogramms gestellt. Zur Beurteilung der verschiedenen Intelligenz- und Reifegrade waren die speziell hierfür geeigneten Tests wie Bühler-Hetzer-Test, Kramer- und Hawik-Intelligenztest, Wartegg-Zeichentest und der Scenotest in einem Großteil der Fälle angewandt worden. Um größtmögliche Genauigkeit zu gewährleisten, wurden bei mehreren Klinikaufenthalten jeweils die Befunde des letzten Krankenblattes verwendet. Bei den 450 Patienten, die in Betreuung der Heilpädagogischen Abteilung standen, wurden zusätzlich die äußerst genauen Angaben der Krankenblätter dieser Abteilung ausgewertet.

E r g e b n i s s e

Anteil der schwachsinnigen Kinder am gesamten Patientengut

Im Patientengut der Universitäts-Kinderklinik Erlangen wurde ein Prozentsatz von 3,2 - 3,3 % schwachsinniger Kinder für die von 1957 - 1966 stationär aufgenommenen Patienten ermittelt. Dieser Prozentsatz wurde aus folgenden Einzelwerten der verschiedenen Jahre errechnet:

Jahr	Gesamtzahl	Zahl der Schwachsinnigen	Prozentualer Anteil
1957	2253	41	1,8-1,9
1958	2032	31	1,5
1959	2460	41	1,6-1,7
1960	2294	42	1,8-1,9
1961	2351	62	2,6-2,7
1962	2415	82	3,4
1963	2872	101	3,5
1964	2995	130	4,3-4,4
1965	3334	166	5,0
1966	3617	157	4,3-4,4
10 Jahre	26623 Pat.	853 Schwachsinnige	3,2-3,3 %

Vergleicht man die Jahre 1957 und 1966, so kommt man zu folgenden Werten: Die Gesamtzahl der Patienten des Jahres 1966 liegt um 60 % höher als die Gesamtzahl der Patienten des Jahres 1957, während die Zahl der Schwachsinnigen des Jahres 1966 um 282 % höher liegt als die Zahl des Jahres 1957.

Die folgende Tabelle zeigt den Anstieg der Gesamtzahl und der Zahl der schwachsinnigen Patienten von 1957 - 1966. Die Prozentzahlen beziehen sich jeweils auf die Zahlen des Jahres 1957.

Jahr	Gesamtzahl	Anstieg in %	Zahl der Schwachsinnigen	Anstieg in %
1957	2253	-	41	
1958	2032	-9,7	31	-24,4
1959	2460	9,2	41	0,0
1960	2294	1,8	42	2,4
1961	2351	4,4	62	51,0
1962	2415	7,2	82	100,0
1963	2872	15,2	101	141,0
1964	2995	33,0	130	217,0
1965	3334	48,0	166	305,0
1966	3617	60,5	157	282,0

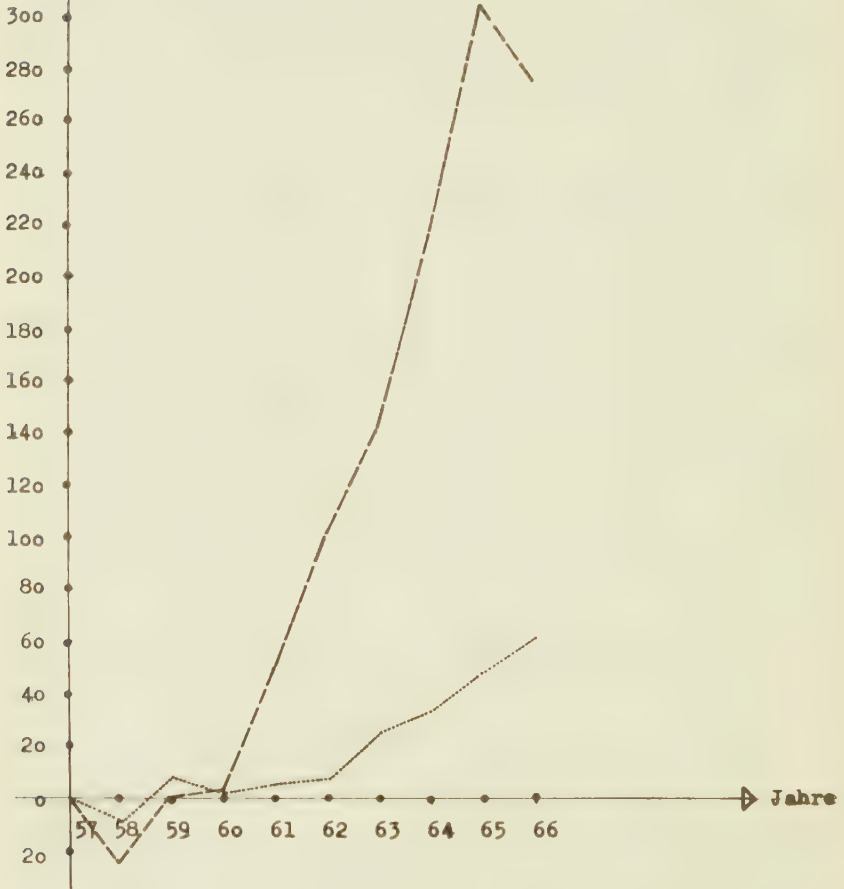
Abb. 1



Abb.1

Anstieg der Patienten insgesamt und der
schwachsinnigen Patienten von 1957 - 1966
bezogen auf die Zahlen von 1957

—— Kinder Gesamt 2253 $\pm$ 0 % (57)
- - - schwachsinnige Kinder 41 $\pm$ 0 % (57)



Anteil der Kinder mit zusätzlicher heilpädagogischer Behandlung

Von den 853 schwachsinnigen Kindern standen 449 (52,6 %) in Behandlung der Heilpädagogischen Abteilung. Nicht erfaßt sind hier die Kinder, die nur in ambulanter Behandlung standen, und weder vor oder nach dieser Behandlung stationär aufgenommen worden waren. Der Zeitpunkt der ersten Behandlung lag bei 54 (12 %) Kindern vor der ersten stationären Aufnahme, 173 (38,8 %) Kinder wurden nur während des stationären Aufenthaltes von der Heilpädagogischen Abteilung mitbetreut, bei 222 (49,2 %) erfolgte die erste heilpädagogische Behandlung nach der ersten stationären Aufnahme.

Die Tabelle zeigt den Anteil der Kinder mit heilpädagogischer Behandlung an der Zahl der Schwachsinnigen.

Jahr	Zahl der Schwachsinnigen	Zahl der Kinder mit heilpäd.Behandl.	Prozentualer Anteil
1957	41	6	14,6
1958	31	7	22,6
1959	41	18	43,9
1960	42	15	35,7
1961	62	31	50,0
1962	82	48	58,6
1963	101	67	66,3
1964	130	89	68,5
1965	166	86	51,8
1966	157	82	52,2
10 Jahre	853	449	52,6 %

Vergleicht man auch hier die Jahre 1957 und 1966, stellt man fest, daß die Zahl der Patienten, die während eines Jahres von der Heilpädagogischen Abteilung mitbehandelt wurden, 1966 12,5 mal so hoch ist wie 1957. Die Zunahme dieser Zahl ist durch den Anstieg der Zahl der Schwachsinnigen und durch den Ausbau der Heilpädagogischen Abteilung zu erklären.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über den Anstieg der Zahl der Patienten mit heilpädagogischer Behandlung. Zum Vergleich daneben die entsprechenden Zahlen für die Schwachsinnigen insgesamt. Die Prozentzahlen beziehen sich jeweils auf die Zahlen des Jahres 1957.

Jahr	Zahl der Schwachsinnigen	%Anstieg	Kinder mit heilp.Behandl.	%Anstieg
1957	41	-	6	
1958	31	24,4	7	16,7
1959	41	0,0	18	200,0
1960	42	2,4	15	250,0
1961	62	51,0	31	418,0
1962	82	100,0	48	700,0
1963	101	141,0	67	1080,0
1964	130	217,0	89	1480,0
1965	166	305,0	86	1330,0
1966	157	282,0	82	1265,0

Zeitpunkt der Schädigung

I. Praenatale Schäden

Chromosomale Störungen

Im Beobachtungsgut dieser Arbeit fand sich als einzige chromosomale Störung der Mongolismus. Von den 11 Patienten (1,3%) dieser Art waren 3 retardiert, 4 debil, 3 imbezill und einer idiotisch.

Mißbildungen

Mißbildungen des Hirnschädels fanden sich bei 172 Patienten. Von diesen 172 hatten 89 (10,4%) einen Hydrocephalus und 83 (9,8%) einen Mikrocephalus. Die mit diesen Mißbildungen kombinierten Intelligenzgrade sind folgenden Tabellen zu entnehmen.

Patienten mit Hydrocephalus

Retardierte		Debile		Imbezille		Idioten	
33	37,0%	19	21,4%	26	29,2%	11	14,4%

Patienten mit einem Mikrocephalus

Retardierte		Debile		Imbezille		Idioten	
9	10,8%	21	25,3%	39	47,0%	14	16,9%

Abb.2

Verteilung der Kinder mit Hydrocephalus und Mikrocephalus auf die Schwachsinngrade. Zum Vergleich die Kurve der Gesamtverteilung.

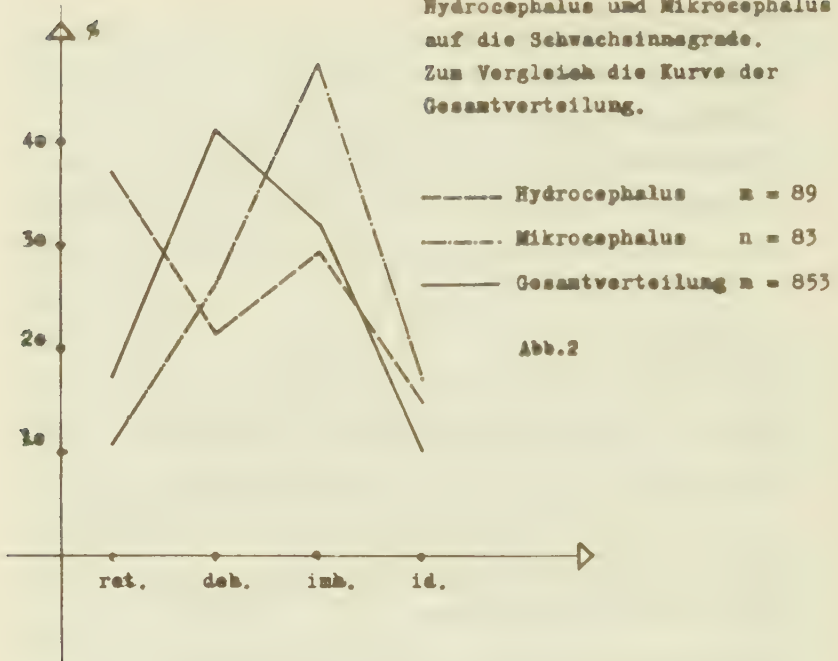


Abb. 2

Virusbedingt

Im Patientengut wurden zwei Fälle der Rötelnembryopathie gefunden, weitere Schädigungen, die dem Erscheinungsbild der Rötelnembryopathie entsprachen, konnten anamnestisch nicht bestätigt werden.

Schäden durch Toxoplasmose

Bei 36 Patienten konnte eine bestehende oder abgelaufene Toxoplasmose nachgewiesen werden.

Wieviele dieser Erkrankungen pränatal und wieviele postnatal erworben worden waren, konnte nicht geklärt werden.

Von den Kindern mit Toxoplasmoseschaden waren 2 retardiert, 21 debil, 12 imbezill und 1 idiotisch. Bei 6 Kindern besteht der Verdacht einer Lues connata.

Angeborene Stoffwechselstörungen

An Erkrankungen dieser Art leiden 18 (2,1 %) Patienten.

13 Kinder leiden an einer Hypo- oder Athyreose, der häufigsten endokrinen Erkrankung des Kindesalters (Lutz).

Weitere 5 Kinder hatten einen Brenztraubensäureschwachsinn. Von den Patienten mit einer Störung der Schilddrüsenfunktion waren 2 retardiert und 11 debil. Unter den Patienten mit Brenztraubensäureschwachsinn sind 1 Retardierter, 3 Imbezille und 1 Idiot.

Rhesus- und ABO-Incompatibilität

Durch diese Störungen sind 18 (2,1 %) Patienten geschädigt.

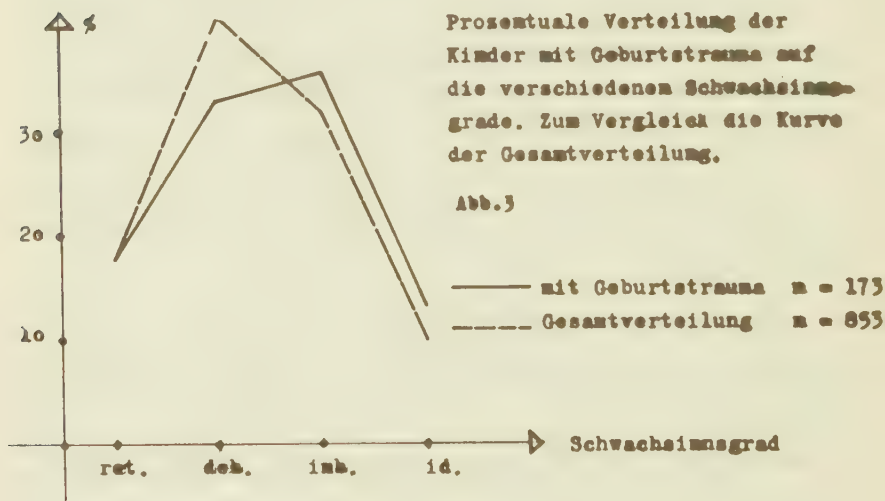
Von diesen Patienten waren 7 retardiert, 3 debil, 4 imbezill und 4 idiotisch.

II. Geburtstraumen und Frühgeburten

Bei 173 Kindern kann man auf Grund der Anamnese auf eine Schädigung durch ein Geburtstrauma schließen. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über den Grad der Schädigung dieser Kinder.

Retardierte		Debile		Imbezille		Idioten		Abb.3
31	17,9 %	57	33,0 %	62	35,8 %	23	13,3 %	

Von diesen Patienten leiden 61 (35,0 %) unter Hirnlähmungen. Die entsprechende Prozentzahl für das gesamte Beobachtungsgut ist 29,8 %.



Bei 62 Patienten bestand der begründete Verdacht einer vorzeitigen Geburt. Von diesen möglicherweise durch die zu frühe Geburt geschädigten waren 20 retardiert, 19 debil, 17 imbezill und 5 idiotisch.

III. Postnatale Schäden

Defektheilungen nach einer abgelaufenen Meningitis fanden sich bei 12 (1,4 %) Patienten, von diesen sind 2 retardiert, 5 debil, 5 imbezill und 2 idiotisch. Durch eine Encephalitis wurden 13 (1,5 %) geschädigt. Davon ist einer retardiert, 5 sind debil, 4 imbezill und 3 idiotisch.

Schäden, die mit einer Pockenschutzimpfung in Zusammenhang stehen, liegen bei 6 (0,7 %) der Kinder vor. Von diesen sind 1 retardiert, 2 debil und 3 imbezill.

In einem Teil der Fälle ist auch der Hydrocephalus als Defektheilung aufzuführen, doch war es nicht möglich, auf Grund der anamnestischen Angaben da eine Trennung zu erreichen.

Häufigkeit der verschiedenen Schwachsinnsgade

Für die Gesamtheit der von 1957 - 1966 stationär aufgenommenen schwachsinnigen Patienten wurden folgende Werte ermittelt:

Debile 1,3 % Imbezille 1,2 % Idioten 0,3 % Retardierte 0,5%

Nimmt man die Zahl der Schwachsinnigen als 100 %, ergibt sich folgende Verteilung auf die drei Schwachsinnsgade und die Retardierung:

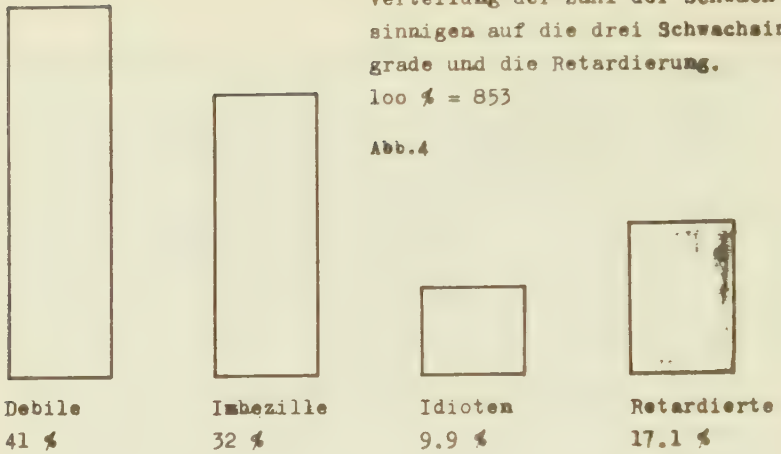
Debile 351 = 41 %, Imbezille 273 = 32 %,

Idioten 84 = 9,9%, Retardierte 145 = 17,1 %.

Verteilung der Zahl der Schwachsinnigen auf die drei Schwachsinngrade und die Retardierung.

100 % = 853

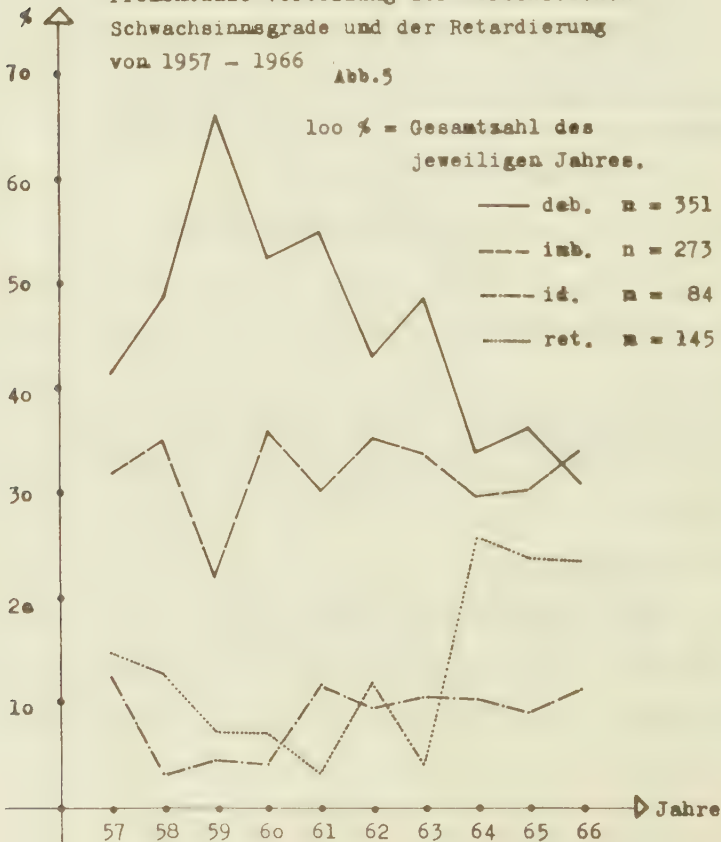
Abb. 4

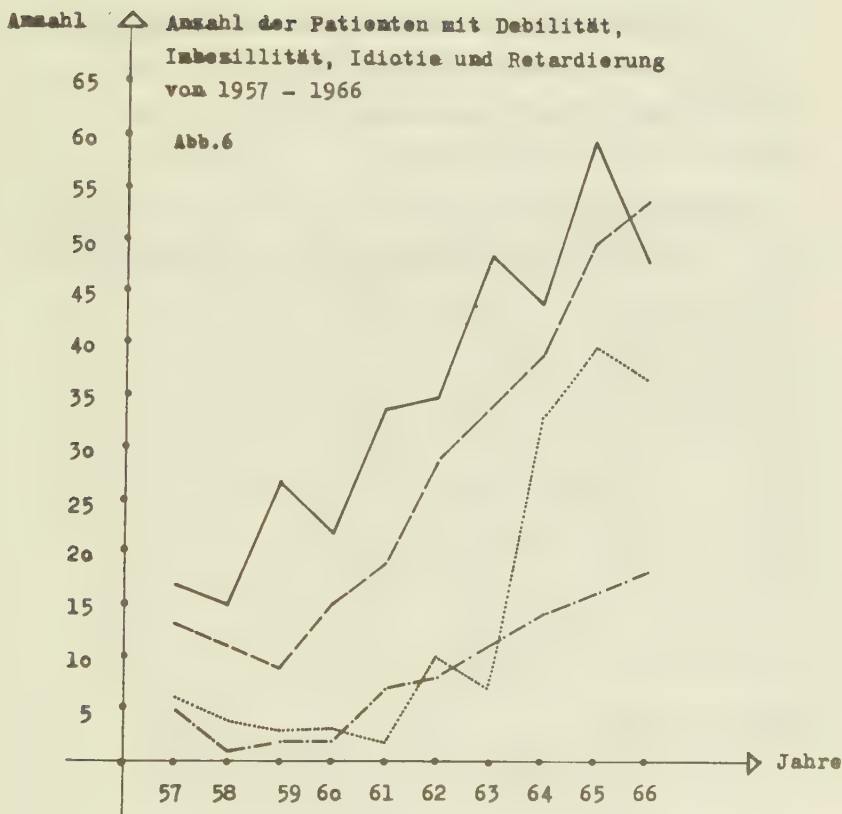


Prozentuale Verteilung der verschiedenen Schwachsinngrade und der Retardierung von 1957 - 1966

Abb. 5

100 % = Gesamtzahl des jeweiligen Jahres.





—— deb. n = 351
----- imb. n = 273
..... id. n = 84
- . - . - . ret. n = 145

Übersicht über die Verteilung der verschiedenen Schwachsinnsggrade in den Jahren von 1957 - 1966. Die % sind der jeweilige Anteil der entsprechenden Gruppe. 100 % ist die Gesamtzahl des jeweiligen Jahres.

Jahr	ret.	%	deb.	%	imb.	%	id.	%	n gesamt
1957	6	14,6	17	41,4	13	31,8	5	12,2	41
1958	4	12,9	15	48,5	11	35,4	1	3,2	31
1959	31	7,2	27	66,0	9	22,0	2	4,8	41
1960	3	7,1	22	52,5	15	35,8	2	4,6	42
1961	2	3,2	34	55,0	19	30,3	7	11,5	62
1962	10	12,1	35	42,7	29	35,4	8	9,8	82
1963	7	6,8	49	48,5	34	33,8	11	10,9	101
1964	33	25,7	44	33,8	39	29,8	14	10,7	130
1965	40	24,0	60	36,2	50	30,2	16	9,6	166
1966	37	23,6	48	30,7	54	34,2	18	11,5	157

Abbildung 5 und 6

Der prozentuale Anteil der Debilien nahm in den letzten Jahren stetig ab, während der Anteil der Imbezillen gleich blieb und im Jahr 1966 sogar anstieg. Dadurch war 1966 der Anteil der Imbezillen erstmals höher als jener der Debilien.

Verteilung der Kinder mit zusätzlicher heilpädagogischer Behandlung auf die verschiedenen Schwachsinnsggrade

In den Jahren von 1957 - 1966 standen 449 (52,6 %) der 853 schwachsinnigen Kinder in zusätzlicher Behandlung durch die Heilpädagogische Abteilung. Von diesen Kindern sind 171 (37,5 %) debil, 160 (35,9 %) imbezill, 41 (9,3 %) idiotisch und 77 (17,3 %) retardiert. Abbildung 7.

Abb.7

Verteilung der Kinder mit zusätzlicher Behandlung durch die heilpädagogische Abteilung. n gesamt = 449



Die folgende Tabelle zeigt, aus welchen Einzelwerten sich diese Zahlen zusammensetzen und die Verteilung auf die verschiedenen Schwachsinnsgade. 100 % sind die Gesamtzahl der Schwachsinnigen im jeweiligen Jahr.

Jahr	ret.	%	deb.	%	imb.	%	id.	%	n gesamt
1957	1	16,7	1	16,7	4	66,6	0	0,0	6
1958	1	14,2	3	43,0	3	43,0	0	0,0	7
1959	1	5,4	14	78,0	3	16,6	0	0,0	18
1960	2	13,3	5	33,3	8	53,4	0	0,0	15
1961	0	0,0	14	45,2	12	30,7	5	6,1	31
1962	6	12,5	21	43,7	15	31,3	6	12,5	48
1963	5	7,5	34	50,8	24	35,7	4	6,0	67
1964	24	27,0	29	32,6	26	29,1	10	11,3	89
1965	17	19,8	31	36,0	33	38,4	5	5,8	86
1966	20	24,4	19	23,2	32	39,0	11	13,4	82

Abbildung 9

Abb. 6

Anzahl der Patienten mit heilpädagogischer
Behandlung von 1957 - 1966, aufgeteilt auf
die verschiedenen Schwachsinngrade.

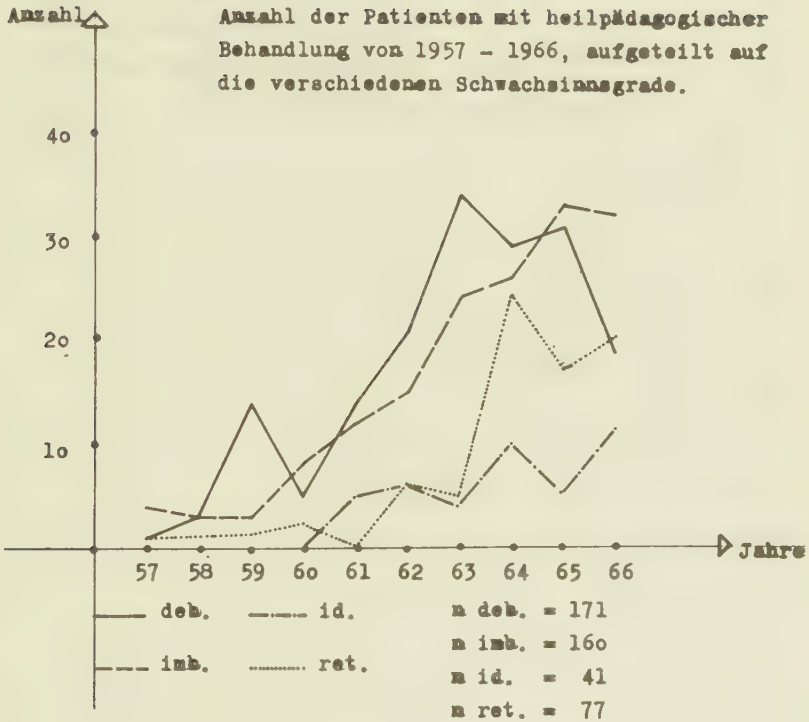
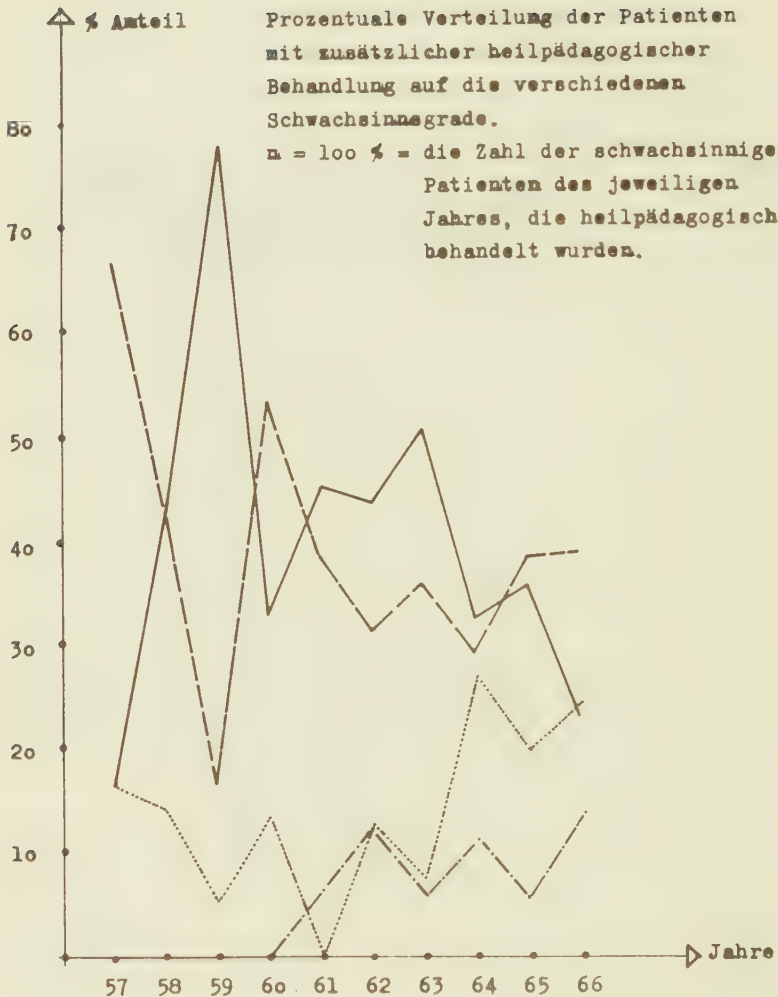


Abb.9

Prozentuale Verteilung der Patienten mit zusätzlicher heilpädagogischer Behandlung auf die verschiedenen Schwachsinngrade.

$n = 100 \%$ = die Zahl der schwachsinnigen Patienten des jeweiligen Jahres, die heilpädagogisch behandelt wurden.



—— 1eb. n = 171

---- 1mb. n = 160

-.-.- 1d. n = 41

..... ret. n = 77

Die heilpädagogische Behandlung fand bei 54 (12 %) Patienten vor der ersten stationären Aufnahme statt, 173 (38,8 %) wurden nur während ihres Aufenthaltes in der Klinik von der heilpädagogischen Abteilung mitbetreut und bei 222 (49,2 %) lag der Zeitpunkt der ersten Behandlung nach dem ersten stationären Aufenthalt.

Diese drei Gruppen teilen sich folgendermaßen auf die drei Schwachsinnsggrade und die Retardierung auf:

I. Patienten, bei denen die erste heilpädagogische Behandlung vor dem ersten stationären Aufenthalt erfolgte:

Retardierte	Debile	Imbezille	Idioten	
11,1 %	29,6 %	48,2 %	11,1 %	100 % = 54

Der Anteil der Schwer- und Schwerst-Geschädigten ist in dieser Gruppe besonders hoch, einerseits, weil eine schwere Schädigung auch außerhalb einer Klinik leichter zu erkennen ist, und die Kinder bereits primär zur Behandlung ihres Cerebralschadens in die Klinik kommen. Zum anderen suchen gewöhnlich Eltern, die ein schwer geschädigtes Kind haben, häufig von sich aus die heilpädagogische Abteilung auf.

II. Patienten, die während ihres stationären Aufenthaltes mitbehandelt wurden. Diese Gruppe umfaßt vor allem Patienten, die zur Behandlung einer anderen Krankheit in die Klinik eingewiesen wurden und die später wegen zu weiter Anfahrtswege, Interesselosigkeit oder anderer Schwierigkeiten die Klinik nicht mehr aufsuchten.

Retardierte	Debile	Imbezille	Idioten	
23,6 %	34,7 %	34,7 %	7,0 %	100 % = 173

III. Patienten, die nach dem ersten Klinikaufenthalt behandelt wurden. In dieser Gruppe sind die meisten Frühgeburten, die bereits nach der Geburt stationär in der Klinik in Behandlung standen, und die Kinder, bei denen der Cerebralschaden erst anlässlich eines Klinikaufenthaltes diagnostiziert wurde.

Retardierte	Debile	Imbezille	Idioten	
13,6 %	42,7 %	33,3 %	10,4 %	100 % = 222

Die Kinder der Gruppen I und III standen oft in jahrelanger Betreuung der heilpädagogischen Abteilung.

Verteilung Stadtgemeinde - Landgemeinde

Von den 853 schwachsinnigen Kindern kommen 331 (38,8 %) aus einer Stadtgemeinde und 522 (61,2 %) aus einer Landgemeinde.

Diese beiden Gruppen verteilen sich folgendermaßen auf die verschiedenen Intelligenzgrade:

Stadtgemeinde

ret.	deb.	imb.	id.
58	141	99	33
17,5 %	42,6 %	29,8 %	10,0 %

Landgemeinde

ret.	deb.	imb.	id.
88	206	175	33
16,8 %	40,0 %	33,6 %	9,6 %

Relation Schwachsinn - soziale Schicht

Die Diagnose Schwachsinn ist bei Kindern aus allen Schichten zu stellen. Hier soll der Versuch unternommen werden zu zeigen, in welchem Maße die verschiedenen sozialen Schichten betroffen sind. Die Einteilung wurde nach den Berufen der Väter getroffen in: Arbeiter, Bauern, Angestellte und Beamte, Selbständige und Kaufleute. Die Sparte Arbeiter umfaßt sowohl gelernte als auch ungelernte Arbeiter. Die Zahlen der Angestellten und Beamten und der Selbständigen schließen auch die Kinder der Akademiker ein. Z.B.: Das schwachsinnige Kind eines Ingenieurs, der in einem Büro arbeitet, würde in der Spalte Angestellte und Beamte zu finden sein; das Kind eines praktischen Arztes in der Spalte Selbständige.

Berufszugehörigkeit der Väter

Arbeiter	Bauern	Angest./Beamte	Kaufleute	Selbständige	?
457	77	149	33	47	63
53,5 %	9,0 %	17,5 %	3 %	8,6 %	7,4 %

Unter den Angestellten und Beamten sind 47 (5,5 %) schwachsinnige Kinder von Akademikern und unter den Selbständigen 13 (1,5 %).

Verteilung dieser Zahlen auf die verschiedenen Schwachsinnsggrade. 100 % sind die zu einer Spalte gehörenden Kinder.

Arbeiter

ret.	deb.	imb.	id.
82	185	149	41
18,0	40,5	32,5	9,0

Bauern

ret.	deb.	imb.	id.
17	26	27	7
22,0	33,7	35,2	9,1

Angestellte/Beamte

ret.	deb.	imb.	id.
30	56	43	20
20,0	37,7	32,5	13,3

Kaufleute

ret.	deb.	imb.	id.
7	18	6	2
21,2	54,5	18,2	6,1

Selbständige

ret.	deb.	imb.	id.
11	29	24	10
14,9	39,2	32,4	13,5

Akademiker Ag./B

ret.	deb.	imb.	id.
11	17	17	2

Akademiker selbständig

ret.	deb.	imb.	id.
2	2	7	2

Bei 51 (6,0 %) der Kinder ist in der Krankengeschichte die uneheliche Geburt angegeben. Möglicherweise liegt diese Zahl wesentlich höher, nur wurden keine entsprechenden Angaben gemacht.

Korrelation Geschlecht-Intelligenzgrad

Teilt man die 853 Patienten nach der Geschlechtszugehörigkeit ein, so ergibt sich eine Bevorzugung des männlichen Geschlechtes. Dem männlichen Geschlecht gehören 527 (63,0 %) und dem weiblichen 326 (38,0 %) der Schwachsinnigen an. Verteilt man die Patienten auf die verschiedenen Schwachsinniggrade unter Berücksichtigung der Geschlechtszugehörigkeit, ergeben sich folgende Zahlen:

100 % = Zahl der zu einem Schwachsinniggrad gehörenden Pat.

	Retardierte		Debile		Imbezille		Idioten	
mannl.	93	65,0 %	206	58,4 %	180	66,0 %	48	57,3 %
weibl.	52	35,0 %	145	41,6 %	93	34,0 %	36	42,7 %

Nimmt man die Gesamtzahl (853) der Patienten als 100 %, ergibt sich folgende Verteilung:

Retardierte		Debile		Imbezille		Idioten	
M	W	M	W	M	W.	M	W
11,0%	6,0%	24,2%	17,0%	21,2%	10,9%	5,6%	4,1%

Korrelation Geschlecht-Lebensalter-Intelligenzgrad

Das Höchstalter der in dieser Arbeit angeführten Kinder lag bei 14 Jahren. Nur 4 Kinder hatten zum Zeitpunkt des letzten Klinikaufenthaltes dieses Alter schon überschritten; diese 4 Kinder werden bei den im 14. Lebensjahr stehenden Kindern mit aufgeführt.

In den folgenden Tabellen ist die Zahl der Kinder jeweils eines Schwachsinnsgades nach der Geschlechtszugehörigkeit und nach den Lebensjahren, in denen die Kinder bei dem letzten Klinikaufenthalt standen, aufgeteilt.

100 % ist die zu einem Schwachsinnsgad gehörende Zahl der Kinder.

Für die Tabelle gelten folgende Zeichen:

Lj. = Lebensjahr

M = Anzahl der männlichen Patienten

% = Prozentanteil der in diesem Lebensjahr stehenden Patienten männlichen oder weiblichen Geschlechtes

W = Anzahl der weiblichen Patienten

Verteilung der Kinder nach dem Alter. 100 % = 853

Lj.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	125	178	122	88	82	53	52	47	23	21	21	13	9	16
	14,8	20,8	14,3	10,3	9,7	6,3	6,1	5,5	2,7	2,5	2,5	1,5	1,0	2,0

Verteilung der Kinder nach dem Alter, der Geschlechtszugehörigkeit und Intelligenzgrad. 100 % sind die Summe der im selben Lebensjahr stehenden Kinder. (Siehe Zahlen der oberen Tabelle)

M = männlich, W = weiblich

Retardierte

Lj.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
M.	35,2	21,8	2,4					6,4	13,0					
W.	16,5	16,3	1,6											

Debile

Lj.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
M.	6,4	16,9	26,2	27,3	31,8	36,0	19,2	38,3	26,0	57,2	28,7	32,6	66,6	25,0
W.	7,1	10,7	15,6	15,9	24,4	25,5	27,0	17,0	17,9	19,0	42,8	23,0	22,2	43,7

Imbezille

Lj.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
M.	17,4	16,9	27,9	30,6	24,4	18,9	30,8	14,9	17,9	14,3	9,5	23,0	11,1	6,3
W.	6,4	8,4	12,3	11,4	8,5	15,0	17,3	14,9	21,8	9,5	9,5			25,0

Idioten

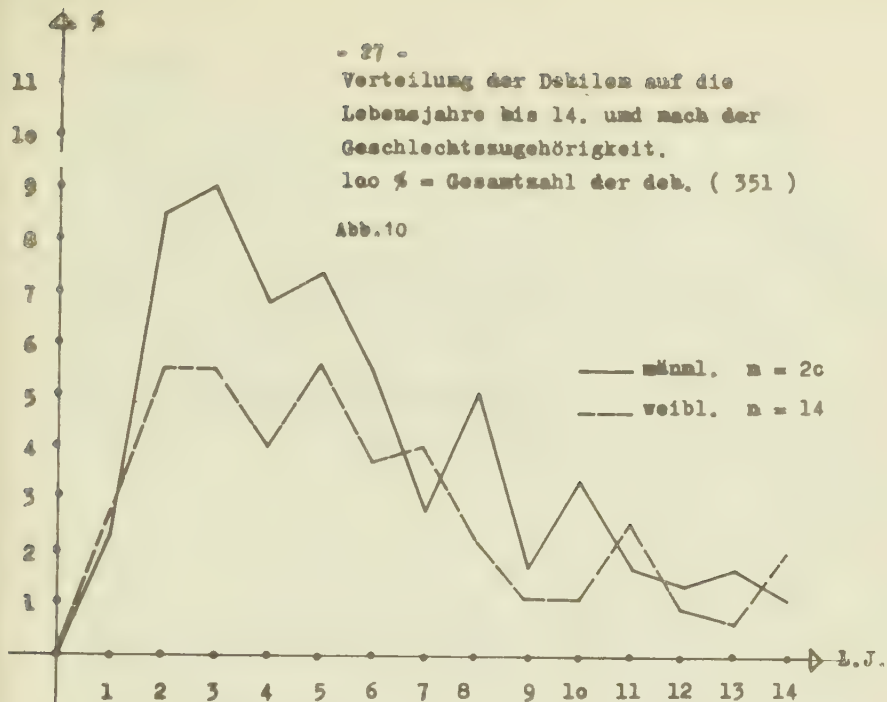
Lj.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
M.	5,6	5,6	8,3	12,5	3,6	1,8	3,8	6,4				7,7		
W.	5,5	3,4	5,7	2,3	7,3	3,8	1,9	2,1	4,4		9,5	7,7		

- 27 -

Verteilung der Dekilen auf die
Lebensjahre bis 14. und nach der
Geschlechtszugehörigkeit.

100 % = Gesamtzahl der dek. (351)

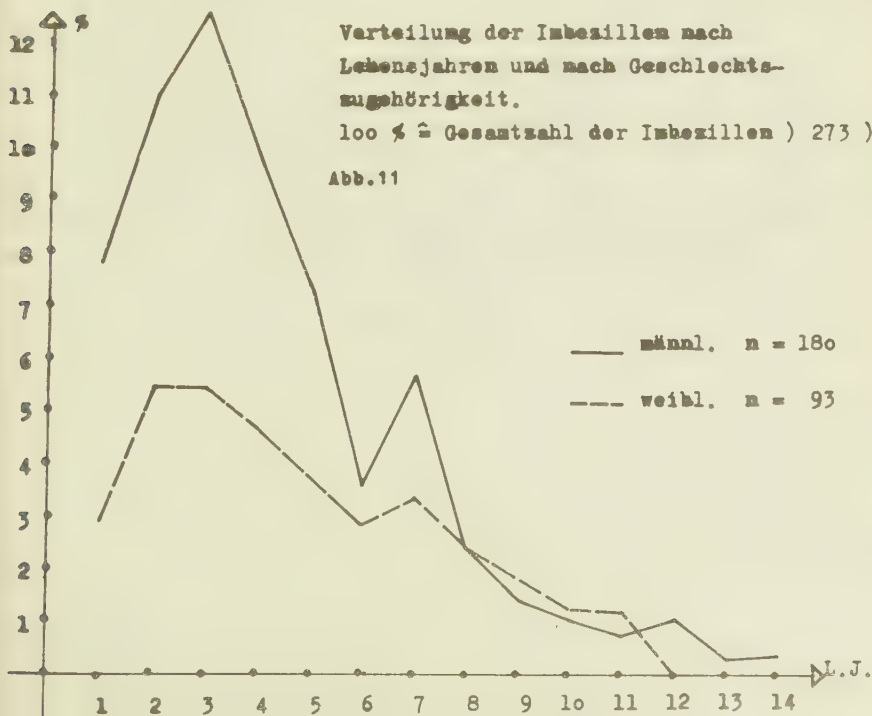
Abb. 10



Verteilung der Imbezillen nach
Lebensjahren und nach Geschlechts-
zugehörigkeit.

100 % = Gesamtzahl der Imbezillen (273)

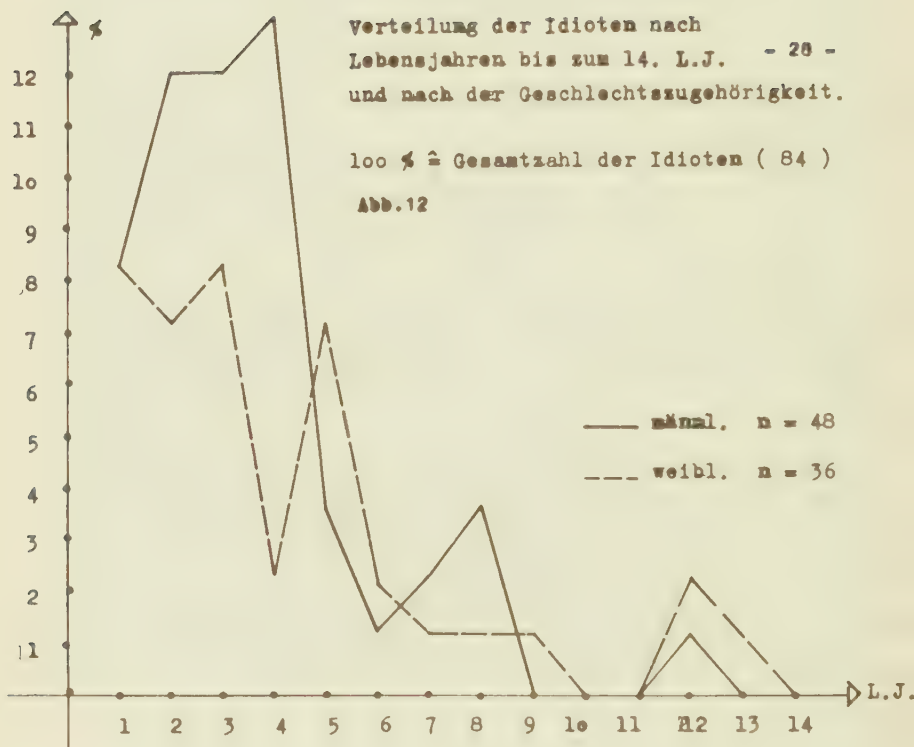
Abb. 11



Verteilung der Idioten nach
Lebensjahren bis zum 14. L.J. - 28 -
und nach der Geschlechtszugehörigkeit.

100 % $\hat{=}$ Gesamtzahl der Idioten (84)

Abb.12



Retardierte

Lj.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	ges.
M.	45	39	3					3	3						93
%	33,0	26,7	2,4					2,4	2,4						65,0
W.	21	29	2												52
%	14,5	19,3	1,4												35,0

Debile

Lj.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	ges.
M.	8	30	32	24	26	19	10	18	6	12	6	5	6	4	266
%	2,3	8,5	9,0	6,8	7,4	5,5	2,8	5,1	1,7	3,4	1,7	1,4	1,7	1,1	58,4
W.	9	19	19	14	20	13	14	8	4	4	9	3	2	7	145
%	2,6	5,5	5,5	4,0	5,6	3,7	4,0	2,3	1,1	1,1	2,6	0,9	0,6	2,0	41,6

Abb. 10

Imbezille

Lj.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	ges.
M.	22	30	34	27	20	10	16	7	4	3	2	3	1	1	180
%	7,8	11,0	12,6	9,9	7,4	3,7	5,8	2,5	1,5	1,1	0,8	1,1	0,4	0,4	66,0
W.	8	15	15	10	7	8	9	7	5	2	2				93
%	2,9	5,5	5,5	3,7	2,6	2,9	3,4	2,5	1,9	0,8	0,8				34,0

Abb. 11

Idioten

Lj.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	ges.
M.	7	10	10	11	3	1	2	3				1			48
%	8,3	12,0	12,0	13,1	3,6	1,2	2,3	3,6				1,2			57,3
W.	7	6	7	2	6	2	1	1	1			2	1		36
%	8,3	7,2	8,3	2,3	7,2	2,3	1,2	1,2	1,2			2,3	1,2		42,7

Abb. 12

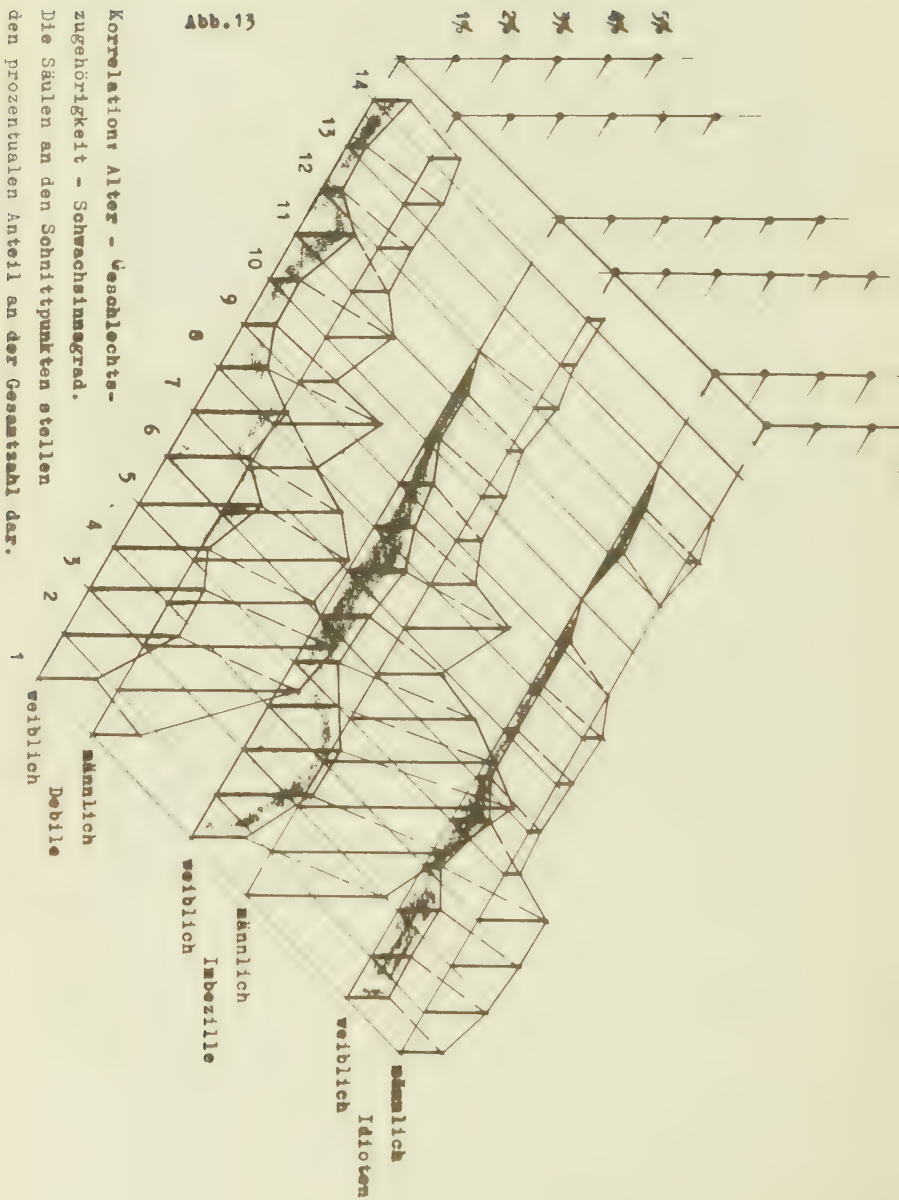
In den ersten 5-6 Lebensjahren ist der Anteil der männlichen

Imbezillen und Idioten weit höher als der Anteil der weiblichen Patienten, ab dem 6. Lebensjahr ist der Anteil beider Geschlechter ungefähr gleich.

Abb. 13

Korrelation: Alter - Geschlechts-
zugehörigkeit - Schwachsinnegrad.
Die Säulen an den Schnittpunkten stellen
den prozentualen Anteil an der Gesamtzahl dar.

Lebensjahre



Häufigkeit der Kombination des Schwachsinn mit einem weiteren Defekt am ZNS

Die Gesamtzahl der schwachsinnigen Kinder im vorliegenden Beobachtungsgut beträgt 853. Von diesen haben 534, das entspricht einem Prozentsatz von 62,6 %, noch eine weitere Schädigung des ZNS. Diese weitere Schädigung manifestiert sich bei 254 (29,8 %) als eine Hirnlähmung und bei 280 (32,8 %) Patienten als Krampfleiden. Bei 92 (10,8 %) Patienten findet sich Schwachsinn mit den beiden weiteren Störungen kombiniert; diese Zahl ist in den oben angeführten Zahlen mit enthalten.

Kombination des Schwachsinn mit Hirnlähmungen

Die Hirnlähmung ist ein häufiger Begleitdefekt des Schwachsinn. Im Beobachtungsgut dieser Arbeit ist Schwachsinn in 254 (29,8 %) Fällen mit Hirnlähmungen folgendermaßen kombiniert: Debile 33,5 %, Imbezille 36,2 %, Idioten 15,8 %, Retardierte 14,5 %. Bei 92 der Patienten (10,8 %) kommt zu dieser Kombination mit Hirnlähmungen noch ein Krampfleiden.

Die häufigste Art der Hirnlähmung ist die spastische Tetraplegie mit 186 (73,3 %) Fällen, es folgt die spastische Diplegie mit 46 (18,1 %) und die Hemiplegie mit 17 (6,7 %) Fällen. Athetosen finden sich bei 5 (1,9 %) Patienten.

Treten Hirnlähmungen in Verbindung mit Schwachsinn und einem Krampfleiden auf, so handelt es sich in 83 % aller Fälle um eine Tetraplegie, in 9,5 % um eine Hemiplegie, in 5,3 % um die Diplegie und in 2,2 % um Athetosen.

Verteilung der Hirnlähmungen auf die verschiedenen Schwachsinnnsgrade

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Häufigkeit der verschiedenen Formen der Hirnlähmung bei den verschiedenen Schwachsinnnsgraden. 100 % sind jeweils die Summen der zu einem Schwachsinnnsgrad gehörenden Kinder. Die Prozentzahlen geben an, welcher Anteil der Kinder des jeweiligen Schwachsinnnsgrades noch zusätzlich an dieser Form der Hirnlähmung leidet.

	Retardierung	Debilität	Imbezillität	Idiotie
Tetraplegie	21,4 %	14,8 %	24,6 %	43,0 %
Hemiplegie	0,6 %	2,8 %	1,8 %	0,0 %
Diplegie	2,1 %	6,3 %	6,2 %	0,0 %
Athetosen	0,6 %	0,3 %	1,1 %	4,8 %
100 %	145	351	273	84

Tetraplegie

Die spastische Tetraplegie ist mit 73,3 % aller Hirnlähmungen die häufigste Hirnlähmung. Der Anteil der schweren Schwachsinnnsgrade an der Zahl dieser Kinder ist besonders hoch. So liegt hier der Anteil der Imbezillen um 4 % und der der Idioten um 10 % höher als in der Gesamtverteilung, während der Anteil der Debilen um 13 % niedriger liegt.

Die 186 Kinder mit Tetraplegie sind folgendermaßen auf die drei Schwachsinnnsgrade und die Retardierung zu verteilen:

Retardierte 16,6 %, Debile 28,0 %, Imbezille 36,0 %,

Idioten 19,4 %

Diplegie

Die Diplegie ist mit 18,1 % (46) die zweithäufigste Form der Hirnlähmung. Die Verteilung der Intelligenzgrade entspricht bei dieser Art der Lähmung in etwa jener der Verteilung der Gesamtzahl der Schwachsinnigen, der Anteil der Debilen und der Imbezillen ist etwas erhöht, jener der Retardierten und der Idioten vermindert.

Retardierte 6,5 %, Debile 48,0 %, Imbezille 37,0 %, Idioten 8,5 %

Hemiplegie

Die spastische Hemiplegie ist bei 6,7 % (17) der Kinder die Form der Hirnlähmung. Diese prognostisch günstigste Form ist am häufigsten bei den Debilen zu diagnostizieren, während der Anteil der Imbezillen und der Idioten wesentlich niedriger als in der Gesamtverteilung ist.

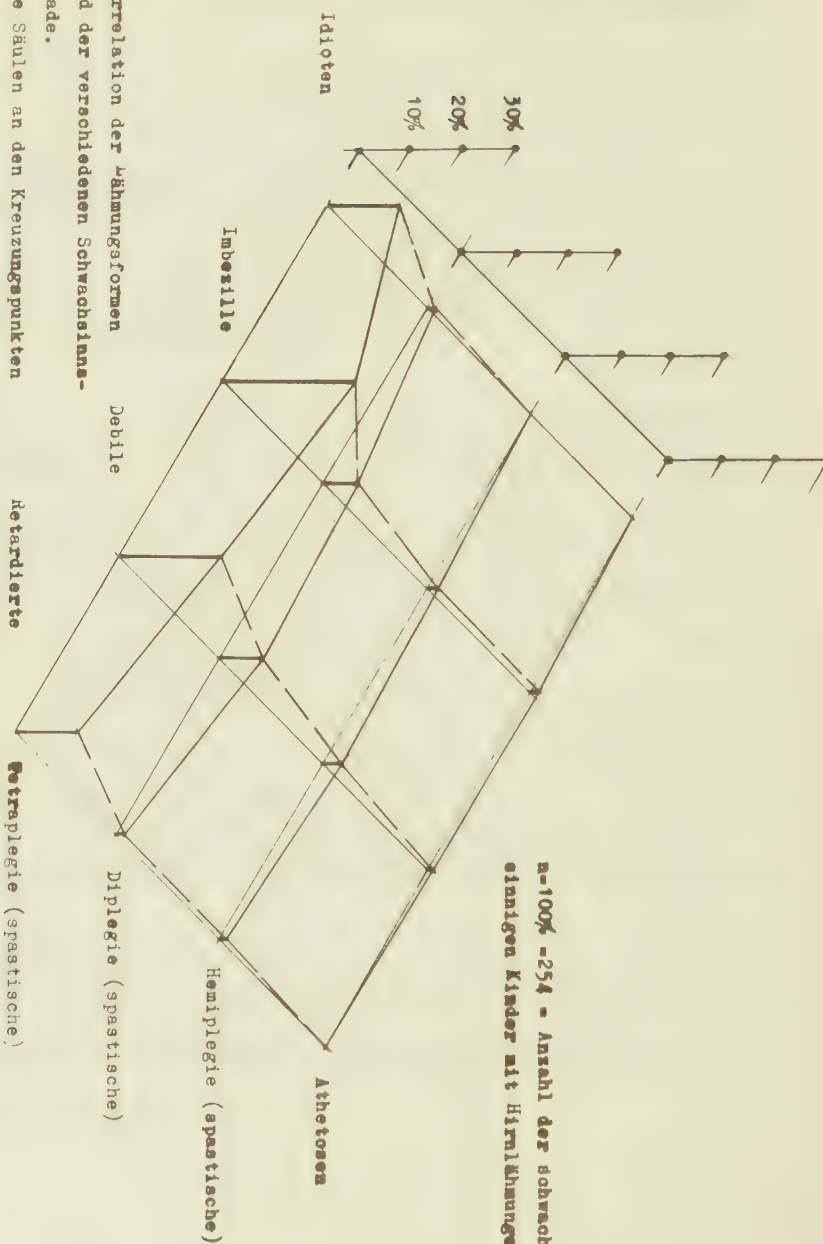
Retardierte 11,6 %, Debile 59,0 %, Imbezille 29,4 %, Idioten 0,0 %

Athetosen

Die Athetosen sind mit 5 Fällen die seltenste Form der Hirnlähmungen. 1 Patient ist retardiert, 1 Patient debil, 3 imbezill.

Zu erwähnen sind in diesem Zusammenhang noch drei Patienten, die an einer spastischen Tetraplegie, schwerem Schwachsinn, einem Krampfleiden und Athetosen leiden.

Abb. 14



Korrelation der Mährungsformen
und der verschiedenen Schwachstufen-
Grade.
Die Säulen an den Kreuzungspunkten
entsprechen dem prozentualen Anteil
dieser Kombination an der Zahl der hirngelähmten Schwachsinigen Kinder.

n=100% -254 = Anzahl der schwach-
einigen Kinder mit Hirnlähmungen

Patienten mit zusätzlicher heilpädagogischer Behandlung

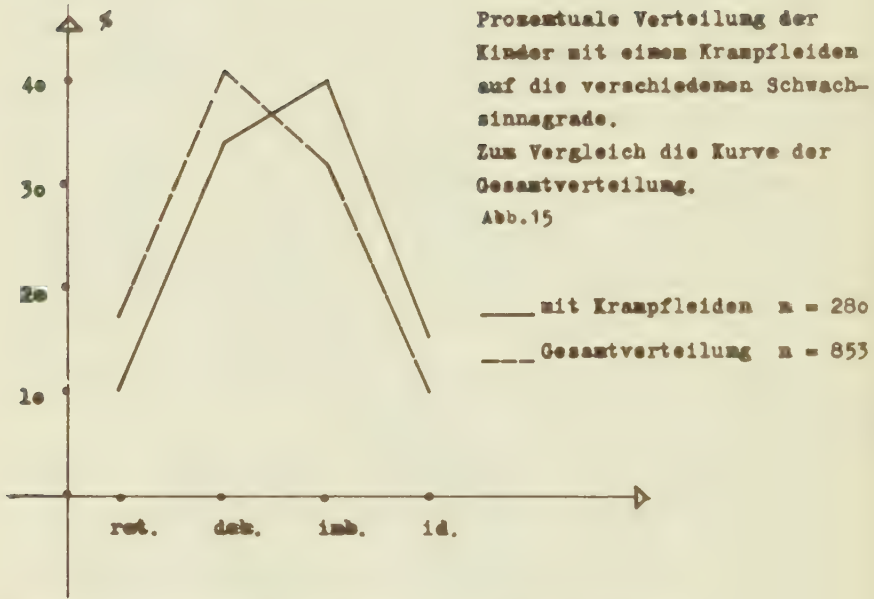
Von den 254 Patienten mit Hirnlähmungen wurden 194 (71,5 %) von der heilpädagogischen Abteilung mitbetreut. Von diesen Patienten sind 25 (12,5 %) retardiert, 67 (34,6 %) debil, 72 (37,0 %) imbezill und 30 (15,5 %) idiotisch.

Kombination des Schwachsinnns mit einem Krampfleiden

Im vorliegenden Beobachtungsgut ist Schwachsinn in 280 (32,8 %) Fällen mit einem Krampfleiden kombiniert. Bei 92 (10,8 %) besteht eine weitere Kombination mit Hirnlähmungen. Die Verteilung der 280 Patienten auf die verschiedenen Schwachsinnnsgrade war folgende:

Retardierte	29	10,3 %		Debile	96	34,3 %
Imbezille	112	40,0 %		Idioten	43	13,4 %

Der Anteil der Debilen liegt um 6,7 % unter jener, der Imbezillen um 8,0 % und der der Idioten um 5,5 % über dem entsprechenden Anteil der Verteilung der Gesamtzahl der Schwachsinnigen. Abbildung 15.



Schwachsinnige mit Hirnlähmungen und Krampfleiden

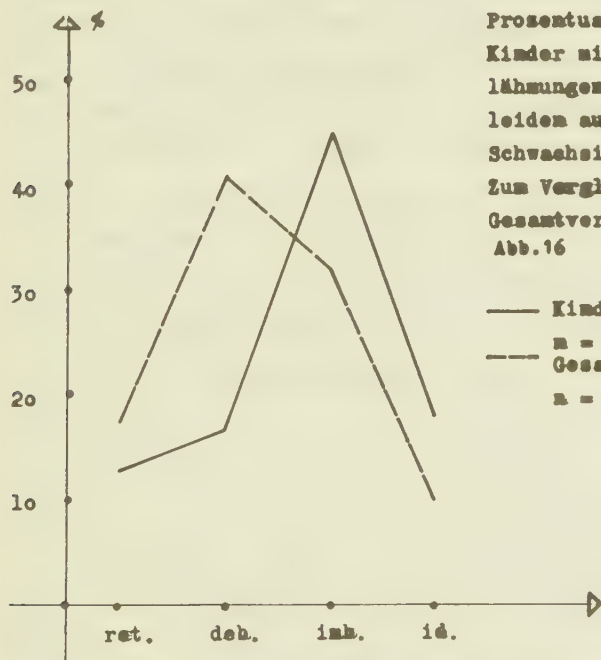
Die Kombination Schwachsinn, Hirnlähmungen und Krampfleiden kommt bei 92 Patienten vor, das sind 10,8 % der 853 Schwachsinnigen. Die Form der Hirnlähmung ist bei 83,0 % dieser Patienten die spastische Tetraplegie. Am häufigsten fand sich die Kombination: Tetraplegie, Krampfleiden und schwerer Schwachsinn. Die Anzahl der Patienten mit Schwachsinn, Tetraplegie und Krampfleiden machte 6,2 % der 145 Retardierten, 8,3 % der 351 Debiilen, 11,7 % der 273 Imbezillen und 21,4 % der 84 Idioten aus.

Die folgende Aufstellung zeigt die Verteilung der Zahl dieser Patienten auf die verschiedenen Schwachsinngrade. 100 % = 92 = die Zahl der Patienten mit dieser Kombination von Leiden.

Retardierte		Debile		Imbezille		Idioten	
9	12,7 %	12	16,9 %	32	45,0 %	18	25,7 %

Zum Vergleich die Prozentzahlen der Verteilung der Gesamtzahl der Schwachsinnigen. Abbildung 16.

Retardierte		Debile		Imbezille		Idioten	
17,1 %		41,0 %		32,0 %		9,9 %	



Prozentuale Verteilung der Kinder mit Schwachsinn, Hirnlähmungen und einem Krampfleiden auf die verschiedenen Schwachsinngrade. Zum Vergleich die Kurve der Gesamtverteilung. Abb.16

— Kinder mit der Kombination
n = 92
- - - Gesamtverteilung
n = 853

Der Anteil der Imbezillität und der Idiotie beträgt 41,9 % an der Gesamtzahl der Schwachsinnigen, hingegen 70,7 % an der Zahl der Kinder mit Schwachsinn, Hirnlähmungen und Krampfleiden.

Kombination mit Hirnnervenschäden

Zum Schwachsinn kam bei 56 (6,5 %) Patienten eine Schädigung eines oder mehrerer Hirnnerven. Es fanden sich folgende Anzeichen dafür: Blindheit, Taubheit, Optikus-atrophie, Abducensparese, Kombinationen dieser Schäden und multiple Mißbildungen. Die Kinder mit diesen zusätzlichen Schäden waren folgendermaßen auf die verschiedenen Schwachsinnssgrade zu verteilen:

Retardierte 8 = 14,3 % Debile 21 = 37,4 %

Imbezille 18 = 32,2 % Idioten 9 = 16,6 %

Es zeigt sich, daß gegenüber der Gesamtverteilung der Anteil der Debilen um 3,6 % niedriger liegt, dagegen der der Idioten um 6,2 % höher. Zum Teil liegt das daran, daß Kinder mit den beschriebenen Schäden noch weitaus schwerer in ihrer Intelligenzentwicklung zu fördern sind und oft schlechter beurteilt werden, als dies ihrer tatsächlichen Intelligenzstufe entspricht; zum anderen sind diese Schäden sehr häufig ein leichter zu fassender Ausdruck einer sehr schweren Schädigung des ZNS.

B e s p r e c h u n g

Die Aufgabe der vorliegenden Arbeit war es, das Patienten-
gut der Jahre 1957 - 1966 nach dem Prozentsatz geistig
behinderter Kinder zu untersuchen und festzustellen, wie
sich die Zahl dieser Patienten auf die verschiedenen
Schwachsinnsggrade verteilt. Es sollten die Verteilung
Stadt - Land, der Zusammenhang Alter, Geschlecht und
Schwachsinnsggrad und die soziale Schicht ermittelt werden.
Außerdem sollte festgestellt werden, in welchem Maße
Schwachsinn mit anderen Schäden des ZNS kombiniert ist,
und welche ätiologischen Anhaltspunkte für die Entstehung
des Schwachsinnns gegeben sind.

Ätiologische Anhaltspunkte des Cerebralschadens

wer den Schwachsinn des Kindes bis zu den Anfängen zurückverfolgt, kommt in die zwei bekannten weiten Felder hinaus, in denen alle Entwicklung wurzelt, in das Erbgut und in die Umwelt. Dort gelangen wir an eine Grenze, resp. an die ersten naturwissenschaftlich faßbaren Erscheinungen der Störung. Die in diesem Anfangspunkt zusammen wirkenden Kräfte, Vorgänge und Umstände bezeichnen wir als die Ursachen. Manche von ihnen sind als vorläufig zu betrachten, denn im Zuge der raschen Erweiterung und Vervollkommnung der Untersuchungsmethoden kann, was heute noch für die Krankheitsentstehung verantwortlich gemacht wird, schon morgen in den zweiten Rang treten und als Wirkung einer noch tiefer liegenden Ursache erscheinen.

Zum Teil sind sie einzeln faßbar und in ihrer Wirkung genau zu erkennen; aber man wird doch immer ein unauflösliches Ineinandergreifen verschiedener Kräfteströme sehen.

Stammen die Störungen vorwiegend aus dem Erbgut, sprechen wir von einem Erbschwachsinn, jedoch von einem erworbenen Schwachsinn, wenn es vorwiegend äußere Faktoren sind, die ihn verursacht haben (Lutz).

Natürlich kann ein erbschwachsinniges Kind noch zusätzlich der Schädigung durch äußere Faktoren ausgesetzt sein. Eine Meningitis oder eine Kontusio Cerebri können ein

schon vorgeschädigtes Hirn weiter in seiner Funktionsfähigkeit beeinträchtigen; ein bereits im Mutterleib vorgeschädigtes Kind kann zusätzlich durch eine Asphyxie oder ein Trauma bei der Geburt weiter geschädigt werden, besonders, weil Kinder mit einer bereits bestehenden Schädigung besonders empfindlich gegenüber weiteren Noxen sind (Lutz).

Die Rolle der Vererbung als Ursache des Schwachsinnns kann in dieser Arbeit keine Berücksichtigung finden, da entsprechende Angaben über ähnliche Störungen innerhalb der Familie in den Krankenblättern nicht enthalten sind.

Auch die Aussagen über umweltbedingte Ursachen des Schwachsinnns sind nur mit großer Vorsicht und vielen Vorbehalten zu machen. Man muß dem Kausalitätsbedürfnis vieler Eltern Rechnung tragen, außerdem kann man annehmen, daß in einem bestimmten Prozentsatz der Fälle, z.B. nach Abtreibungsversuchen, bewußt falsche Angaben gemacht werden. Manche Kinder werden nicht von den Eltern, sondern von anderen Pflegepersonen begleitet; auch in diesen Fällen ist meist die Erhebung einer gezielten Anamnese unmöglich. Auch bei Kindern aus ungeordneten sozialen Verhältnissen ist es oft unmöglich, Auskunft über die etwaige Ursache des Schwachsinnns zu erhalten. Die Aussagen über die Ursachen oder Mitursachen möge man unter dem Aspekt dieser Schwierigkeiten betrachten.

Schwachsinn ist aufzufassen als Schwäche des Sinns für die Welt, Sinn als die Gesamtheit aller erkennen-, empfindenden und das wirksame Tun ermöglichenden Fähigkeiten. Dieser Sinn ist bei diesen Patienten in einer charakteristischen Weise geschwächt; seine Entfaltung ist behindert, darum seine Wirkungsmöglichkeit reduziert. Es ist eine im einzelnen beeinflussbare, im ganzen endgültige Entwicklungsbeschränkung. Schwachsinn ist die häufigste psychische Störung im Kindes- und Jugendlichenalter (Lutz).

Die Angaben verschiedener Autoren über die Häufigkeit des Schwachsinnns schwanken, je nachdem, welche Untersuchungsmethoden angewandt und welche Maßstäbe gesetzt wurden, aber im ganzen ergibt sich doch ein einheitliches Bild. Masland schreibt, daß in den Vereinigten Staaten von Nordamerika 3,4 % aller Kinder, die das Erwachsenenalter erreichen, schwachsinnig sind. Lenz nimmt an, daß in der Durchschnittsbevölkerung 3 - 4 % Schwachsinnige vorkommen. Verschuer spricht von einem rohen Durchschnitt von 2,5 - 3 % Schwachsinnigen in der Durchschnittsbevölkerung. Im Lehrbuch für Psychiatrie von W. Mayer-Grosß, Slater und Roth werden die Resultate einer größeren Zählung in Schottland angegeben; nimmt man einen Intelligenzquotienten (IQ) von 85 als Grenze, sind 6 % der Schulkinder und 3 % der Gesamtbevölkerung schwachsinnig. Kaiser gibt für die Stadt Zürich die Zahl von 5,5 - 6 % schwachsinnigen Kindern im Schulalter an. Tom Mutters spricht

auf Grund holländischer Statistiken von einem Prozentsatz von 3 % geistig behinderten Kindern.

In der vorliegenden Arbeit wurde ein Prozentsatz von 3,2 - 3,3 % geistig behinderter Kinder ermittelt. Im Jahre 1957 betrug der Prozentsatz 1,8 % und stieg im Laufe der 10 Jahre bis 1966 auf 4,4 % an. In welchem Maße die Zahl der schwachsinnigen Kinder in Wirklichkeit zunahm, erkennt man erst, wenn man die absoluten Zahlen beurteilt. So betrug die Anzahl Schwachsinniger in den Jahren 1957 und 1958 jeweils 41 und 31 und stieg dann kontinuierlich bis zu den Zahlen 166 und 157 der Jahre 1965 und 1966. In derselben Zeit stieg die Gesamtzahl der in der Kinderklinik behandelten Kinder um 60 % an. Die Gründe für den steileren Anstieg der Zahl Schwachsinniger können zu einem Teil in den besseren Überlebenschancen geschädigter Kinder gesehen werden, zum anderen werden auch weit mehr Kinder aus ländlichen Gegenden behandelt, die früher wegen der schlechteren Verkehrsverhältnisse und der mangelnden Aufklärung in keiner Klinik behandelt wurden.

Anteil der Patienten mit zusätzlicher heilpädagogischer Behandlung

Es ist unmöglich, die Prognose des Schwachsinnns einheitlich zu stellen; nur das ist sicher: Ohne heilpädagogische und ärztliche Hilfe ist sie für das ganze Leben schlecht. Aber auch bei denen, die Hilfe erfahren, ist

kaum je eine Heilung, jedoch in vielen Fällen eine Besserung verschiedenen Grades, zu erwarten.

Zunächst sind schwere und leichte Formen des Schwachsinns zu unterscheiden: Die Weiterentwicklung der schweren ist in erster Linie abhängig von dem, was ärztlich möglich ist, die leichteren sind vor allem angewiesen auf das, was ihnen heilerzieherisch geboten werden kann.

Die Prognose der Intelligenzentwicklung hat nicht nur das Maximum einer Einzelleistung, sondern ebenso sehr das breite Ausmaß des Möglichen zu beachten. Wenn der Schwachsinnige auch ein Unterentwickelter bleibt, so hängt doch seine spätere Einordnung und auch sein Fortkommen zu einem erheblichen Teil von dem ab, was er mit den vorhandenen Fähigkeiten gleichmäßig und ausdauernd fertig bringt. Einmal mehr ergibt sich daraus die Notwendigkeit der intensiven heilpädagogischen und menschlichen Förderung der Schwachsinnigen (Lutz).

Die verschiedenen Schwachsinnsggrade

Die kinderpsychiatrische Diagnose des Schwachsinns stützt sich auf das Vorliegen einer bestimmt gearteten, pathologischen Persönlichkeitsentwicklung, einer im einzelnen beeinflussbaren, im ganzen endgültigen Entwicklungsbeschränkung. Zur Klärung des Ausmaßes der Entwicklungsbeschränkung hat sich die Verwendung der Tests, trotz aller Vorbehalte, besonders im Hinblick auf die Schulungsmög-

lichkeiten bei Schwachsinnigen als praktisch und wertvoll erwiesen. Sie ermöglichen den Begriff der Bildungsfähigkeit einigermaßen abzugrenzen (Lutz).

Mit Hilfe der Tests gelingt es zu einer groben, aber doch brauchbaren und vor allem von der heutigen Schule aus notwendigen Einteilung der intellektuellen Leistungsfähigkeit schwachsinniger Kinder zu kommen.

Man spricht von Debilität, wenn der Intelligenzquotient (IQ) zwischen 90 und 70 liegt, wenn die abstrakten Begriffe noch knapp erreicht werden. Diese Kinder sind in Hilfsschulklassen schulbildungsfähig.

Jene mit Quotienten zwischen 70 und 50, die als praktisch bildungsfähig, aber nicht mehr schulbildungsfähig zu bezeichnen sind, werden Imbezille genannt. Sie erlernen bis zur Pubertät knapp Lesen und Schreiben.

Menschen mit Quotienten unterhalb 50, die eine einfache Sprache oder nicht einmal soviel erreichen, nennt man Bildungsunfähige, Idioten (Lutz).

In dieser Arbeit wird zusätzlich der Begriff der Retardierung verwendet. Als retardiert werden die Kinder bezeichnet, bei denen wohl ein Defekt vorliegt, der aber seinem Grad nach noch nicht differenziert werden konnte, sei es, weil die Kinder zur Zeit des letzten Klinikaufenthaltes noch zu jung zu einer genauen Klärung des Schadens waren oder, daß bei älteren Kindern die Auswirkung einer Schädigung (z.B. Unfall, Meningitis, Encephalitis)

noch nicht in vollem Umfang zu übersehen war. Der Begriff Retardierung stellt also keinen Schwachsinnsgrad dar. Die als retardiert bezeichneten Kinder wären, entsprechend ihrem Intelligenzgrad, in die Zahlen der vorher angeführten Schwachsinnsggrade einzuordnen, nur war diese Einteilung zur Zeit des letzten Klinikaufenthaltes, oder der letzten heilpädagogischen Behandlung, noch nicht möglich.

Häufigkeit der verschiedenen Schwachsinnsggrade

Zunächst die Ergebnisse einiger Statistiken zu diesem Thema: Masland gibt auf Grund von Untersuchungen in Nordamerika die Zahl der Debilen mit 3 %, die der Imbezillen mit 0,3 % und die der Idioten mit 0,1 % an. Nicht berücksichtigt wurden bei dieser Zählung die Kinder, die vor Erreichen des Erwachsenenalters starben. Dadurch tritt eine Verschiebung zu Gunsten der leichteren Schwachsinnsggrade ein, denn der Anteil der Schwer- und Schwerst-Geschädigten an der Zahl der Verstorbenen ist natürlich besonders hoch.

Lenz nimmt an, daß in der Durchschnittsbevölkerung 2 - 3 % Debile, 0,5 % Imbezille und 0,25 % Idioten vorkommen. Auch Verschuer spricht von einem rohen Durchschnitt von 2 - 3 % Debilen, 0,5 % Imbezillen und 0,25 % Idioten in der Durchschnittsbevölkerung (Lutz).

Da in dieser Arbeit kein Normalkollektiv, sondern eine

negative Auswahl untersucht wurde, ist mit höheren Prozentzahlen für die schweren Schwachsinngrade zu rechnen. Als negative Auswahl ist das Beobachtungsgut zu betrachten, weil in eine Universitätsklinik gehäuft Frühgeburten, Mißbildungen und Kinder mit schweren Erkrankungen kommen. Außerdem werden in eine Klinik mit einer heilpädagogischen Abteilung besonders viele Kinder mit schwerem Schwachsinn gebracht.

In der vorliegenden Arbeit wurden für die Gesamtheit der von 1957 - 1966 behandelten Kinder folgende Werte ermittelt: Die Gesamtzahl der Patienten betrug 26623, davon waren 1,3 % Debil, 1,2 % Imbezill, 0,3 % idiotisch und 0,5 retardiert.

Verteilung Stadtgemeinde - Landgemeinde

Es ist grundsätzlich richtig, die Schwachsinnigen mindestens bis zum Schulalter zu Hause aufwachsen zu lassen, am besten bis zur Berufsausbildung. Dies ist vor allem gerechtfertigt, wenn die Eltern mitarbeiten, und die Kinder zusätzlich fachlich ausreichend betreut werden können. Die funktionsfähige Familie ist ein ganz wesentlicher Anreiz für die Entwicklung dieser Kinder, den sie verlieren, wenn sie getrennt von der Familie aufwachsen. Man kann annehmen, daß in der Regel auch ein gesundes Kind, welches von der Familie getrennt aufwächst, in seiner Entwicklung stark gehemmt ist, um wieviel mehr muß sich diese Hemmung bei einem geschädigten und

antriebschwachen Kind auswirken. Auch dem Willen und dem Recht der Eltern, die ihr Kind zu Hause behalten und aufziehen wollen, wird zuwidergehandelt, wenn der Besuch eines Sonderkindergartens oder einer entsprechenden Schule in erreichbarer Nähe des Wohnortes nicht ermöglicht wird. Es kann Entscheidendes in der Vorbereitung für eine angemessene Beschulung und eine spätere Tätigkeit versäumt worden sein, wenn die Plastizität des Hirns durch Bildungsversuche im Vorschulalter nicht voll ausgenutzt wurde, zumal diese Kinder ohnedies viel länger brauchen, etwas aufnehmen, behalten und tun zu können.

Die Ausbildungsprobleme im Vorschul- und Schulalter stellen sich für die Stadtkinder anders als für die Landkinder. Die Kinder, die auf dem Land aufwachsen, sind dabei eindeutig benachteiligt. In der Stadt bestehen Sonderschulen und Sonderkindergärten, die auf dem Land kaum zu finden sind (Paul).

Im Beobachtungsgut dieser Arbeit ist der prozentuale Anteil der Deblilen bei den Landkindern um 2,6 % niedriger, dafür aber der Anteil der Imbezillen um 3,8 % höher als bei den Stadtkindern. Zu einem Teil ist diese Verschiebung sicher durch das Unterbleiben einer entsprechenden früh einsetzenden Ausbildung bedingt. Die geistigen Voraussetzungen der Kinder aus Stadt- und

Landgemeinden sind im wesentlichen die gleichen, nur werden den Kindern aus Stadtgemeinden ungleich mehr Möglichkeiten geboten sich weiterzubilden. Das Fehlen entsprechender Ausbildungsstätten auf dem Land ist besonders schwerwiegend, da der Prozentsatz der vom Land kommenden Kinder um 22,4 % höher liegt als der Anteil der aus Stadtgemeinden kommenden Kinder.

Korrelation Geschlecht Intelligenzgrad Alter

Bei einer Aufteilung auf die beiden Geschlechter stellt sich heraus, daß 527 (63 %) der schwachsinnigen Patienten dem männlichen Geschlecht angehören und nur 326 (38 %) dem weiblichen Geschlecht. Teilt man diese beiden Gruppen noch weiter nach dem Alter auf, so zeigt sich, daß in den ersten Lebensjahren der Anteil der männlichen Schwachsinnigen den Anteil der weiblichen Schwachsinnigen weit, oft sogar um das Doppelte übersteigt. In den höheren Lebensjahren, ungefähr ab dem 5. oder 6. Lebensjahr, sind die Anteile beider Gruppen in etwa gleich, vereinzelt übersteigt sogar der Anteil der weiblichen Schwachsinnigen den der männlichen. (Abb. 13)

Aus dieser Tatsache läßt sich auf eine höhere Sterblichkeit der männlichen Schwachsinnigen in den ersten Lebensjahren schließen, auf einen Letalfaktor bei den jungen männlichen Schwachsinnigen.

Kombination des Schwachsinn mit anderen Schäden am
Zentralnervensystem

Schwachsinn ist in einer Vielzahl der Fälle nicht der einzige Hinweis einer Schädigung des ZNS. Im vorliegenden Beobachtungsgut ist bei 534 (62,6 %) der 853 Patienten Schwachsinn mit einem weiteren Defekt des ZNS kombiniert. Dieser weitere Defekt ist bei 254 Kindern eine Art der Hirnlähmung und bei 280 Patienten ein Krampfleiden.

Die intelligenzmäßigen Voraussetzungen der hirngelähmten und schwachsinnigen Kinder müssen deshalb laufend kontrolliert und neu festgelegt werden, da sie für ihr weiteres Fortkommen von großer Bedeutung sind und damit sie an örtlichen Ausbildungsstätten eingeplant werden können (Paul).

Zunächst die Ergebnisse zweier Untersuchungen, die sich mit Hirnlähmungen befassen:

Bei 343 im Vorschulalter befindlichen Kindern aus Mittel-, Ober- und Unterfranken sowie aus der Oberpfalz fand sich folgende Verteilung auf die verschiedenen Intelligenzgrade: Bei 9,5 % Idiotie, bei 6,5 % Imbezillität, bei 41,0 % Debilität und bei 23,0 % normale Intelligenz.

Bei 291 Kindern aus dem gleichen Einzugsgebiet, die seit 1.10.64 im Schulalter sind, erwiesen sich 11 % als idiotisch, 23,0 % als Imbezille, 38,0 % als debil und 28,0 % als normal intelligent (Paul).

In einer anderen Statistik über ein Untersuchungsgut von 710 hirngelähmten Kindern fand sich folgende

Verteilung: 24,4 % waren normal, 41,7 % debil, 23,7 % imbezill und 10,3 % waren idiotisch (Knappe).

Eliminiert man aus diesen Zahlen die Zahl der normal Intelligenten, ergeben sich folgende Werte:

Für die Kinder im Vorschulalter:

Debile 53,1 %, Imbezille 34,5 %, Idioten 12,4 %.

Für die Kinder, die seit 1.10.64 im Schulalter sind:

Debile 52,5 %, Imbezille 32,0 %, Idioten 15,5 %.

Für die dritte Untersuchung über 710 Kinder:

Debile 55,0 %, Imbezille 31,0 %, Idioten 14,0 %.

Für die 254 Kinder mit Hirnlähmungen, die ~~hier~~ untersucht wurden, ergeben sich folgende Werte:

Debile 33,5 %, Imbezille 36,2 %, Idioten 15,8 %, Retardierte 14,5 %.

Bei entsprechender Verteilung der Retardierten ergeben sich dieselben Werte wie in den vorher zitierten Statistiken.

Kombination des Schwachsinn mit einem Krampfleiden

Die Krampfkrankheiten zeigen sowohl im Kindes- wie im Erwachsenenalter verschiedenartige Erscheinungsbilder; ihre Problematik ist entsprechend vielgestaltig, kompliziert und noch keineswegs gelöst. Sie sind in vielen Fällen nicht nur vom Arzt zu behandeln, sondern auch vom Heilpädagogen.

Krampfkrankheiten interessieren auch insofern, als sie Bewußtseinsstörungen verschiedenen Grades, episodische

Dämmerzustände, Verstimmungen oder Wesensveränderungen, Demens, organische oder produktive psychische Geistesstörungen hervorrufen (Lutz).

Die Kombination des Schwachsinn mit einem weiteren Defekt am ZNS ist in einer Vielzahl der Fälle zugleich mit einer Potenzierung des Schwachsinn verbunden. Bei einer Verteilung der 254 Patienten mit Schwachsinn und Hirnlähmungen auf die verschiedenen Schwachsinngrade finden sich gegenüber der Gesamtverteilung um 7,5 % weniger Debile, dafür um 4,2 % mehr Imbezille und um 5,9 % mehr Idioten. Verteilt man die 280 Patienten mit einem Krampfleiden, findet man, daß der Prozentsatz der Debilen um 6,7 % niedriger, jener der Imbezillen um 8,0 % und der der Idioten um 5,5 % höher liegt als der entsprechende Prozentsatz der Gesamtverteilung. Eine nochmalige Potenzierung des Schwachsinn findet sich bei der Kombination aller drei Schäden. Bei der Verteilung der 92 Patienten mit diesen Leiden findet man einen um 24,1 % niedrigeren Prozentsatz für die Debilen, dagegen ist der Prozentsatz der Imbezillen um 13,0 % und der der Idioten um 15,8 % höher als der entsprechende Prozentsatz in der Gesamtverteilung.

Zum Vergleich der Prozentsatz der Gesamtverteilung:

Deb. 41,0 % (351), Imb. 32,0 % (273), Idiot. 9,9 % (84).

Bei der Untersuchung der Form der Hirnlähmungen findet

man im Untersuchungsgut der vorliegenden Arbeit eine Häufung der spastischen Tetraplegie gegenüber anderen Arbeiten, die die Kinder nicht unter dem Aspekt des Schwachsinn auswählen. Von den 254 Patienten mit einer Hirnlähmung leiden 186 an der Tetraplegie, das sind 73,3 %. Bei den 92 Patienten mit Schwachsinn, Hirnlähmungen und einem Krampfleiden findet sich die Tetraplegie sogar bei 83 % dieser Patienten. Man kann also Hirnlähmungen und ein Krampfleiden als Auswahlfaktor für Schwachsinn werten, da beide ungewöhnlich häufig mit schwerem Schwachsinn kombiniert vorkommen. Bei der Kombination Schwachsinn - Hirnlähmung findet sich sehr häufig die prognostisch ungünstigste Form, die spastische Tetraplegie. Bei der Kombination aller drei Defekte des ZNS findet sich dann auch, wie zu erwarten, ein noch höherer Prozentsatz von Patienten mit schwerem Schwachsinn und auch ein höherer Prozentsatz der Kinder mit Tetraplegie, als bei der einfachen Kombination mit Schwachsinn.

ZUSAMMENFASSUNG

In den 10 Jahren von 1957 - 1966 konnte bei 853 Kindern des Krankengutes der Universitäts-Kinderklinik Erlangen die Diagnose Schwachsinn gestellt werden. Diese Zahl entspricht einem Prozentsatz von ca. 3,3. Diese Zahl der jährlich behandelten schwachsinnigen Kinder stieg seit 1957 von 41 auf 157 im Jahre 1966 an. Von diesen 853 Kindern wurden 450 (52,8%) von der heilpädagogischen Abteilung mitbetreut. 1957 wurden 6 Kinder heilpädagogisch betreut gegenüber 82 im Jahre 1966. (Nicht mitgezählt sind hierbei die ambulant behandelten Kinder).

Bei ungefähr der Hälfte der Patienten können Aussagen über vermutliche Ursachen des Schwachsинns gemacht werden. Im Vordergrund stehen hierbei Mißbildungen des Hirnschädels und der Sinnesorgane (228 Pat.) und Schäden durch Geburtstrauma oder eine vorzeitige Geburt (235 Pat.). Bei einer Anzahl weiterer Patienten fanden sich Schäden durch chromosomale Störungen, Virusmbryopathien, Toxoplasmose, Lues, angeborene Stoffwechselstörungen, Rhesus-AB-O-incompatibilität und Defektheilungen nach entzündlichen Krankheiten des ZNS.

Verteilt man die Zahl der Schwachsinnigen nach dem IQ, findet sich bei 351 (41%) Patienten ein als Deбилität zu bezeichnender Schwachsinngrad, bei 273 (32%) Imbezillität und bei 84 (9,9%) die schwerste Schädigung, die Idiotie. Weitere 145 (17%) Patienten sind ihrem Schwachsinngrad nach nicht einzuordnen, da sie zur Zeit der Klinikaufnahme noch zu jung waren, oder das Ausmaß

einer gerade erst abgelaufenen oder ablaufenden Schädigung nicht abzusehen war. Wie die Gesamtzahl der schwach-sinnigen Patienten stiegen auch die Zahlen der Patienten mit den verschiedenen Schwachsinngraden, aber es ergaben sich erhebliche Verschiebungen des prozentualen Anteils der einzelnen Fraktionen. Der Anteil der Debilen nahm seit 1959 kontinuierlich ab, während der Anteil der Imbezillen gleich blieb. 1966 war erstmals der Anteil der Imbezillen mit 34% höher als der Anteil der Debilen mit 30%. Seit 1963 stieg der Anteil der Retardierten steil von 6,8% im Jahre 1963 auf 24% im Jahre 1966 an. Bei den Patienten mit zusätzlicher heilpädagogischer Behandlung findet sich in etwa das gleiche Bild.

Das männliche Geschlecht übertrifft mit 527 (63%) Patienten, bei weitem das weibliche Geschlecht mit 326 (38%) Patienten. Schlüsselt man diese Zahlen weiter nach dem Alter der Patienten auf, findet man, daß der Anteil der männlichen Schwachsinnigen in den ersten 4-5 Lebensjahren den Anteil der weiblichen Schwachsinnigen weit, oft sogar um das Doppelte übertrifft. Ab dem 5.-6. Lebensjahr ist der Anteil der männlichen und weiblichen Schwachsinnigen in etwa gleich. Aus dieser Tatsache kann man auf einen Letalfaktor für männliche Schwachsinnige schließen. Der Schwachsinn ist häufig nicht die einzige Manifestation einer Schädigung des ZNS. Bei 534 (72,6 %) der 853 Patienten liegt als Ausdruck einer weiteren Schädigung ein Krampfleiden, eine Hirnlähmung oder beides kombiniert vor. Bei 254 (29,8%) Patienten liegt die Kombination Schwachsinn und Hirnlähmung vor.

Die häufigste Form der Hirnlähmung ist hierbei die spastische Tetraplegie mit 186 Fällen. Ein Krampfleiden liegt bei 280 (32,8%) Patienten vor. Bei 92 (10,8%) Patienten findet sich die Kombination Schwachsinn, Hirnlähmung und ein Krampfleiden. Jedes dieser Leiden beeinflusst in ungünstigem Sinne die Prognose und den Verlauf der anderen Defekte. Der Anteil der Imbezillen ist bei der Kombination mit der spastischen Tetraplegie um 4%, der Anteil der Idioten um 10% höher, als die entsprechenden Anteile in der Gesamtverteilung der Schwachsinnigen. Bei der Kombination des Schwachsinn mit einem Krampfleiden liegt der Anteil der schweren Schwachsinngrade um 13,5% höher, als in der Gesamtverteilung. Bei der Kombination aller drei Erkrankungen ist der Anteil der Imbezillen um 13%, der Anteil der Idioten um 15,6% höher, als in der Gesamtverteilung.

Die Zunahme der Schwachsinnigen insgesamt, besonders aber der Kinder mit schweren Schäden erfolgt trotz Weiterentwicklung der Geburtshilfe und der Chemotherapie, vielleicht zum Teil sogar wegen dieser Entwicklung.

Es ist ungemein wichtig, diese Kinder nicht nur am Leben zu erhalten, sondern ihnen auch durch eine möglichst frühzeitig einsetzende Behandlung, eine Eingliederung in eine geordnete soziale Umwelt zu ermöglichen. Um dies zu erreichen ist es nötig, ausreichende heilpädagogische Stätten zu schaffen. In welchem Maße die Notwendigkeit besteht, sollte die vorliegende Arbeit zeigen.

LITERATUR

1. Asperger, H.: Gegenwartsprobleme des Schwachsinn. Hippokrates (Stuttg.) 32, 417-422 (1961)
2. Asperger, H.: Moderne Problematik zerebraler Störungen im Kindesalter. Wien, med. Wschr. 110, 1002 -1004 (1960)
3. Asperger, H.: Heilpädagogik, Wien Springer-Verlag 73 - 133 (1956)
4. Baumann, M.C.: A report on brain damaged children. Illinois med. J. 115, 65 - 67 (1959)
5. Bishop, E.H., Sheon Israel and Clarence C Briscoe: Obstetric influencies on the premature infants first year of developement. Obstet. and Gynec. 26, 628 - 635 (1965)
6. Bobath, K.: The prevention of mental retardation in patients with cerebral palsy. Acta paedopsychiat. (Basel) 30, 141 - 154 (1963)
7. Gross, H., Elfriede Kaltenböck: Differentialdiagnostische Probleme der frühkindlich manifest werdenden Schwachsinn-zustände. Wien, 2. Nervenheilkunde 20, 101 - 107 (1962)
8. Gruhl, A.W. R. Jung, W. Mayer-Gross, M. Müller: Psychiatrie der Gegenwart. Forschung und Praxis. Bd. 2 Klinische Psychiatrie, bearbeitet von Cl. E. Benda, H. Binder, K. Konrad.
9. Hofknecht, E.: Hirnschädigungen bei Kindern nach Meningitis und Encephalitis. Kinderklinik **Erlangen**.
10. Hohmann, L.B. and Donald K. Freedheim: Further studies on intelligence levels in cerebral palsied children. American J. Physic. Med. 37, 90 - 97 (1958)
11. Jacquemain, B.: Schulische und berufliche Probleme bei frühkindlichen Hirngeschädigten. Rehabilitation (Stuttg.) 3, 59 - 72 (1964)
12. Jans, K.W.: Möglichkeiten der Hilfe für das hirngeschädigte, schwer erziehbare Kind. Aus der Sicht des Landjugendamtes. Forsch., Prax., Fortbild. 17, 803 - 808 (1966)

13. Klauer, K.J.: Studien zur heilpädagogischen Behandlung der Intelligenzschwäche bei körperbehinderten Kindern. Rehabilitation (Stuttg.) 5, 146 - 153 (1966)
14. Knappe, E.: Krampfanfälle bei hirngelähmten Kindern. Kinderklinik Erlangen (1966)
15. Lutz, J.: Kinderpsychiatrie 118 - 286
Rotapfel Verlag Zürich und Stuttgart (1961)
16. Masland, R.C.: The prevention of mental retardation. A survey of research. Amer. J. ment. Defic. 991 - 1112 (1958)
17. Meinertz: Heilpädagogik, 145 - 169, Julius Klinkhardt
Bad Heilbrunn Obb. (1962)
18. Mittermaier, R.: Aufgaben und Ziele der Lebenshilfe. Lebenshilfe für das geistig behinderte Kind e.V., Bonn, Marburg/Lahn, Informationsschrift Nr.6, Okt. 1961
19. Mühlenstedt, I.: Entwicklungsstörungen bei Frühgeborenen. Kinderklinik Erlangen. (1966)
20. Müller, M.: Unehelichkeit als Entwicklungs- und Krankheitsfaktor bei Kindern. Kinderklinik Erlangen (1966)
21. Mutters, T.: Lebenshilfe für das geistig behinderte Kind. Lebenshilfe für das geistig behinderte Kind e.V. Bonn, 355 Marburg/Lahn, Informationsschrift Nr.8 April 1963.
22. Paul, J.: Infantile spastische Tetraplegie mit unterschiedlicher Ausprägung an den Extremitäten. Fortschritte der Medizin, 84. Jahrg. Nr. 17, 663 - 666 (1966)
23. Paul, J. und H. Proft: Störungen am Sehapparat bei erziehungsschwierigen Kindern. Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie. 15. Jahrg., Nr. 7, 237 - 246 (1966)
24. Paul, J.: Regionales Erfassungsmodell für hirngelähmte Kinder. Bayerisches Arzteblatt 21. Jahrg. Nr. 7, 549-561 (1966)
25. Seidel, U.P.: A study of mental subnormality in childhood. Int. J. soc. Psychiat. 13, 42 - 52 (1967)
26. Tarjan, G., St. W. Wright, H. F. Dingman and G. Sabagh:
The natural history of mental deficiency in a state hospital. II. Mentally deficient children admitted to a state hospital prior to their sixth birthday. A. M. A. J.
Dis. Child. 98, 370 - 378 (1959)

27. Tarjan, G., St. W. Wright, H. F. Dingman and R. K. Eyman:
Natural history of mental deficiency in a state hospital.
III. Selected characteristics of first admission on
their environment. *Americ. J. Dis. Child.* 101, 195 - 205
(1961)
28. Wortis, J.: Intelligenzentwicklung sozial abhängig.
Medical Tribune 2, 42, 1 und 24 (1967)
29. Yannet, H. und F. Horth: Hypotonic cerebral palsy in
mental defectives. *Pediatrics* 9, 204 - 211 (1952)
30. Yannet, H.: Mental deficiency. *Adv. Pediatr.* 8,
217 - 257 (1956)
31. Yannet, H.: Classification and etiological factors in
mental retardation. *J. of Pediatr.* 50, 226 - 230 (1957)

L e b e n s l a u f

Am 21.1.1942 wurde ich in Tetschen-Bodenbach in der Tschechoslowakei geboren. Mein Vater war dort Leiter und Teilhaber eines graphischen Großbetriebes. Als ich drei Jahre alt war, mußten meine Eltern die Tschechoslowakei verlassen.

Die Volksschule besuchte ich in Dietldorf und Burglengenfeld in der Oberpfalz. Ab 1. September 1963 besuchte ich das "Neue Gymnasium" in Regensburg von Burglengenfeld als Fahrschüler. Im Sommer 1962 legte ich an dieser Schule mein Abitur ab.

Am 1. November 1962 immatrikulierte ich mich an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen, Nürnberg für das Fach Medizin. Im Juli 1963 bestand ich das Vorphysikum, im April 1965 das Physikum an dieser Universität. Anschließend studierte ich zwei Semester an der Universität München. Im Sommersemester 1966 kehrte ich an die Universität Erlangen zurück. Nach dem sechsten klinischen Semester meldete ich mich zum Staatsexamen an und bestand es am 26. Juli 1968.

Offsetdruck-Fotodruck

J. Hogl, 852 Erlangen, Hauptstr. 109, (Nähe Martin-Luther-Platz) Tel. 22990
